Play Spaces for Preschoolers

Advisory Document

Design Guidelines for the Development of Preschool Play Spaces in Residential Environments

Prepared by
Canada Mortgage and Housing Corporation
1976, revised 1980

Price: $2.50

Canada Mortgage and Housing Corporation
Société canadienne d'hypothèques et de logement

Honourable Paul Cosgrove
Minister

First edition — 1976
Revised — 1978
Metric edition — 1979
Revised — 1980

ISBN 0-660-50671-8
Cat. No. NH17-5/1980

92-05895/

Table of Contents

Preface	v
Introduction	vii
The Importance of Play	1
Characteristics of the Preschooler	3
The Size and Location of the Play Space	7
Design of the Play Space	11
Organization of the Play Space	17
Landscape Considerations of the Play Space	21
Operation of the Play Space	29
Three Design Solutions	31
Construction Costs	38
CMHC Resources	43
Further Readings	45

Preface

Canada Mortgage and Housing Corporation is publishing a series of advisory design documents to be used in conjunction with *Site Planning Criteria* (NHA 5214) which describes the site planning objectives for housing financed under the National Housing Act.

The advisory design documents are intended to supplement and amplify the information provided in *Site Planning Criteria*. They explain and illustrate more extensively the factors to be considered in planning and designing various aspects of the residential environment. It is hoped this information will assist those involved in the regulation, financing, design and development of housing by identifying alternative solutions that respond more sensitively to individual circumstances.

This publication, *Play Spaces for Preschoolers*, is one such advisory document. It is concerned with family housing over 22 units per hectare in density.

This document has been prepared by staff of Canada Mortgage and Housing Corporation under the direction of Polly Hill, adviser, Children's Environments Advisory Service. The Corporation gratefully acknowledges the assistance of the landscape architecture consultant, William Rock Jr., CSLA, and all others who reviewed drafts.

Comment and suggestions are invited to further develop the material presented and should be addressed to:

Polly Hill, adviser
Children's Environments Advisory Service
Canada Mortgage and Housing Corporation
National Office
Montreal Road
Ottawa, Ontario
K1A 0P7

Introduction

Planning family housing, whether for a new development or as part of the rehabilitation and improvement of an existing residential neighbourhood, needs to take into account the total environment. These questions must be asked:

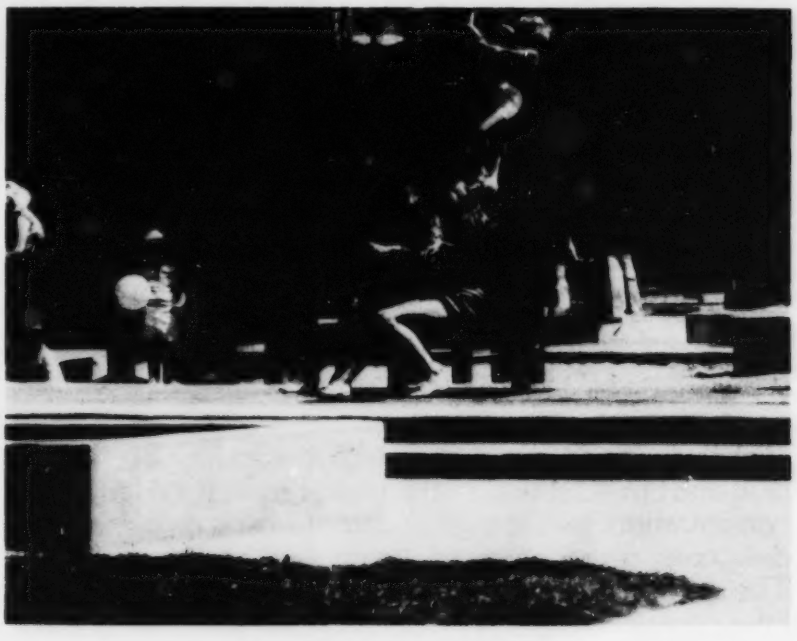
Will this residential area be conducive to the sharing of responsibilities, co-operation and full enjoyment for all members of the family?

Is it a good place to bring up children?

Higher densities, whether in response to high cost of land and construction or the urgent need for energy conservation, places a great responsibility on planners, designers, developers and community organizations. The spaces for common-use outside the dwelling now take on a vital role in creating the quality of a residential environment. They must be appropriately sited, suitably designed and properly managed to accommodate a variety of activities for different age groups, different interests and different types of competence.

This document focuses on a specific age group: children under six, before they enter formal schooling. The characteristics and outdoor play needs of young children are discussed. This children's activity area is seen as part of the network of common-use spaces in medium to high density residential areas (22 units per hectare and above). Of concern here is the siting, design and operation of *Play Spaces for Preschoolers*.

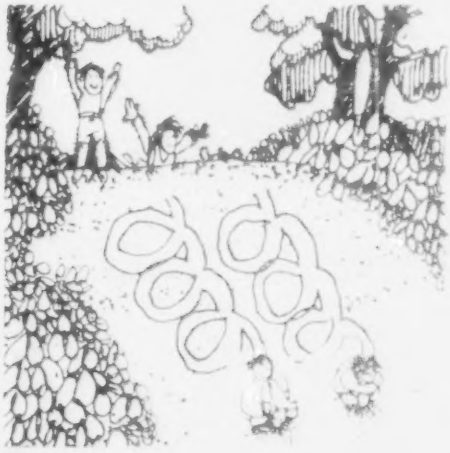
Please Note: Throughout this publication, measurements are given in metric (SI) terms only.



The Importance of Play

Infants, toddlers and preschoolers are a vulnerable group with few past experiences to use as guides for dealing with their constantly expanding world. They are also in a period when the physical, mental and emotional patterns are formed which will influence their behaviour in later years. As such, they need an environment that nurtures and does not frustrate their total development. Adults must take seriously their responsibility of providing preschoolers with opportunities for healthy growth and learning through play that will give them satisfaction, a sense of competence and the joy of creativity.

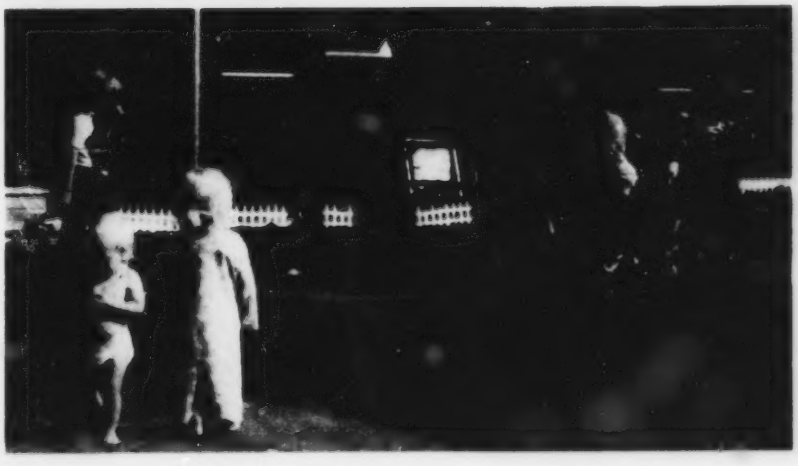
Photo: Selwyn Pullan



Play is an educational process of tremendous importance and the right of every child. Children play everywhere and will not restrict their activities solely to designated areas. For this reason the whole site, from the front steps and sidewalk, to the main pedestrian/vehicular routes and open spaces throughout the area, should be designed with children's safety and play in mind. Although a play space for preschoolers is only one of a range of play areas used by children, it is a very important one since it provides an environment scaled to their special developmental needs.

Providing group play opportunities recognizes that very young children often find learning to play together a difficult task. A good play space can help. It can be conducive to making early social encounters happy ones. The social skills like sharing; cooperation; consideration; and physical, mental and emotional competence are best learned through interaction with other children. The importance of play can never be overestimated.

While this Design Guideline concentrates on play spaces for children six and under, it is important to acknowledge that the values gained from play with and near older children are considerable. Often this association can be accomplished by siting preschool facilities near older children's activity centres, so that the flow between the two is natural and not overwhelming to the very young ones.



Characteristics of the Preschooler

To be able to design the play space in relation to the requirements of the preschooler, it is useful to set down some of the more significant characteristics of young children as they grow from infancy to the age of six.

adult

their size

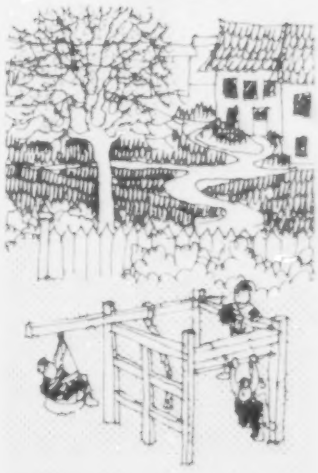
Infants and five-year olds range in height from 500 to 1200 mm minimum and need a head room clearance of 1300 mm.

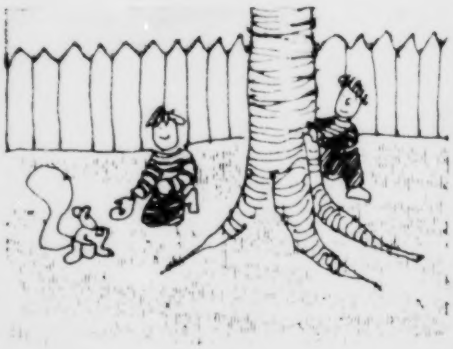
Their reach is approximately 150-200 mm above their height; 300-350 mm make comfortable seating heights for three to five-year olds, with 525-575 mm being a good table height. This age has an average range in weight of 5 to 23 kg.

preschool child

their physical development

They are constantly stretching, testing and experimenting with their own bodies and developing physical competence with both large and small muscles. Spurts of growth often make them awkward and explain why they repeat actions over and over again, as they accommodate to the changes in their bodies.





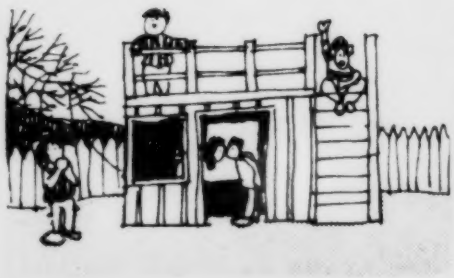


Photo: Selwyn Pullan

their intellectual and creative development

They are curious, alert and quick to sense adults' communication, with all its emotional overtones. They are absorbed by the tremendous task of understanding the meaning of symbols as well as understanding and using language to express their feelings and ideas. They learn through their five senses every waking minute and accomplish during these short early years an understanding of the cause and effect of many phenomena, and the basic relationships among activities and events.

They formulate theories and explanations about what they observe. They do this by manipulating their environment, experimenting and creating and moving towards clearer self-expression.

their emotional development

They acquire an awareness and control of their emotions through interaction and experience with people, animals and things. We see the beginning of identity, self-discipline and a personality.

their social development

Socializing and the knowledge of how to relate to others begins at birth — the smile, the cry, the laugh, the toddler's spontaneous hug. Beyond the age of three years, they need and seek the companionship of their peers as well as the action in public areas and common play spaces.

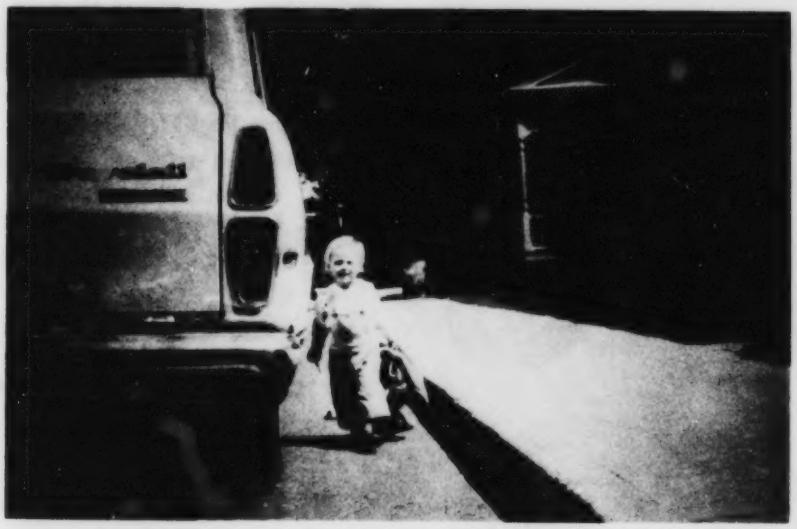
their special qualities

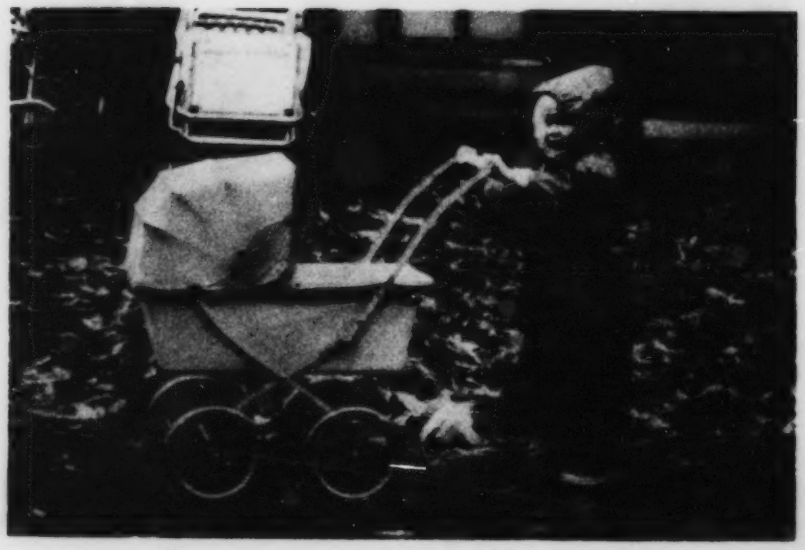
Preschoolers are not able to exercise caution or anticipate danger, especially with respect to moving traffic; this is a skill not mastered until they are as old as eleven.

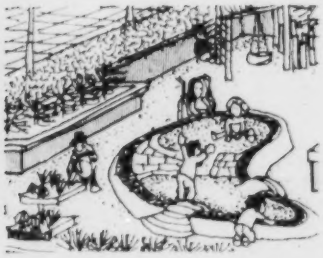
They are home-centred and their range from home, when unaccompanied by an adult, is seldom farther than 100 m due to their inability to cope with unfamiliar surroundings, people and events. This characteristic tends to be reinforced by parents' natural concern and protective attitude toward their children.

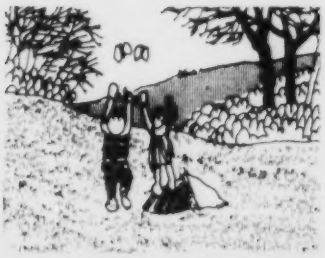
They are full of fantasy and imagination which are the tools for the development of perception and self-understanding.

They do most of their learning through play and, therefore, the provision for play is vitally important if we are to have healthy, intelligent, creative Canadians.









The Size and Location of the Play Space

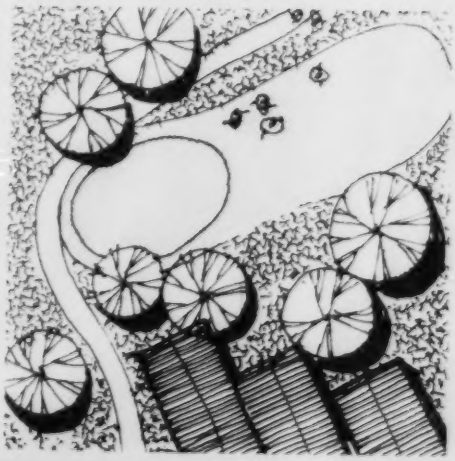
Proper location of the play space helps to ensure frequent use. The selection of a space is, therefore, an important factor contributing to its successful design. Careful consideration should be given to the size of the play space, its location in relation to dwelling units, its physical characteristics and ease of maintenance. A preschool play space might possibly form part of a larger recreation area containing activities for other age groups.

The space should:

- be large enough to accommodate a variety of play activities, provide a place for adults to sit in a landscaped setting and yet maintain a scale and cozy quality which relates to the size of the preschooler

To determine the approximate size of the play space in a comprehensively designed development of over 22 units per hectare, calculate on the basis of 1 m^2 per bedroom excluding the master bedroom.

To be most effective, a preschool play space should not be smaller than 100 m^2 nor larger than 300 m^2. In larger developments, several small play areas for preschoolers are preferable to one large one.



- be conveniently accessible by a walking route that is free from heavy vehicular traffic and other physical hazards

  Most of the units should not be more than 100 m from the play space, measured along the walking route which may be a sidewalk or an open space system.

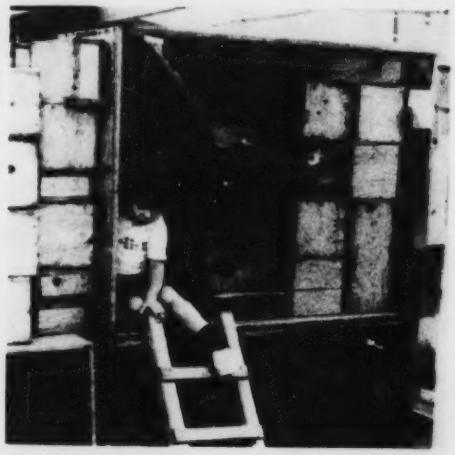
- be within sight and hearing distance from as many units as possible to assist parental supervision and to provide reassurance for the child

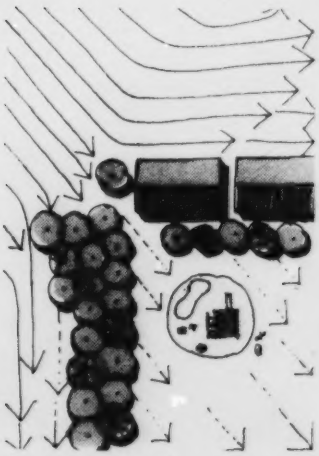
- be located so as to minimize nuisance to non-family units and private outdoor spaces

  Play areas designed solely for pre-schoolers' use require less separation from dwelling units than play areas for older children since the activities of this young group create very little noise and annoyance.

- have physical characteristics which provide some protection from prevailing winds, have a sunny aspect, are not overshadowed by high buildings and are well drained

  Where these characteristics do not exist naturally, they should be provided.





- be accessible for maintenance by standard equipment.

This access may be provided from an adjacent road or through an open-space system.

Design of the Play Space

The main purpose of the space is to provide the preschooler with a safe, convenient and comfortable place to play that does *not* depend on paid supervisors to function properly. There are four main types of play that should be provided for: physical play; social play; creative, cognitive play and quiet, retreat play. For each of these types of play, there should be a variety of equipment and facilities.

In addition, it is important that the preschool play area offer an appealing environment to accompanying adults. Thus, the space should provide an attractively landscaped setting, adequate seating areas conveniently located to permit viewing of the different play zones and a physical enclosure for the space which will restrain wanderers and facilitate relaxed parental supervision.

It should be noted that residents of a housing project or community often make their first contacts with each other through their children. An attractive play space can be and often is the focal point for maintaining friendly contacts.

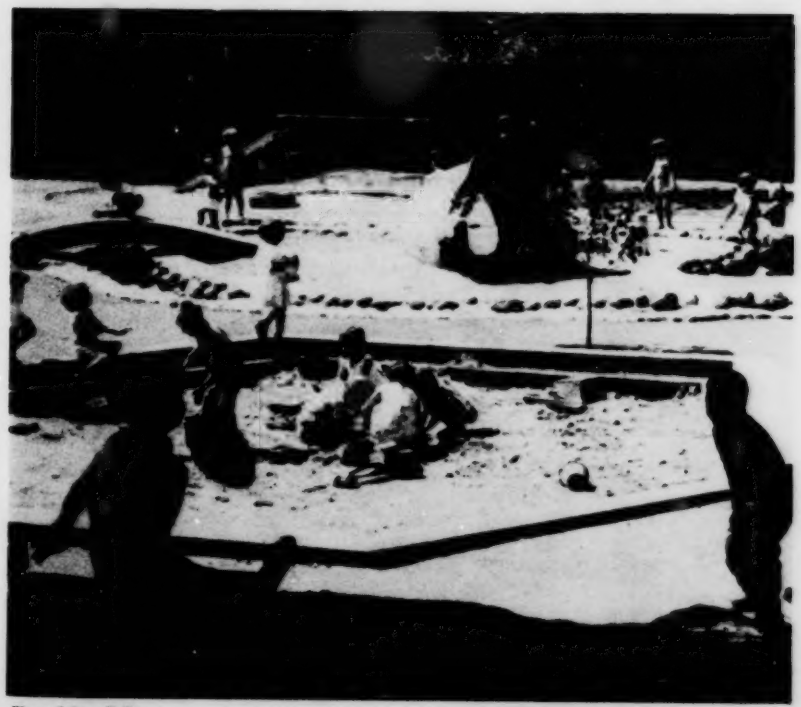


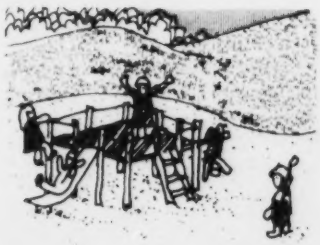
Photo: Selwyn Pullan

Play Activities:

Physical Play

To enable preschoolers to exercise and develop physical control and skill through practice and experimentation, they should have the opportunity to climb, hang by the arms, shinny, slide, swing, balance, push, pull and lift. These activities may be undertaken on one or several pieces of equipment which should be of the right scale, e.g. 2 × 2 × 2 m high to provide the child with a challenge leading to a sense of accomplishment and emotional satisfaction.

The equipment could be a jungle gym, a play tower, a rope climbing set or heavy boxes and boards. Aim for multi-purpose structures that offer maximum potential for a variety of muscular activity. These structures need not consume a great deal of space. (For suggestions, see "Creative Playground Information Kit 1", published by CMHC.)



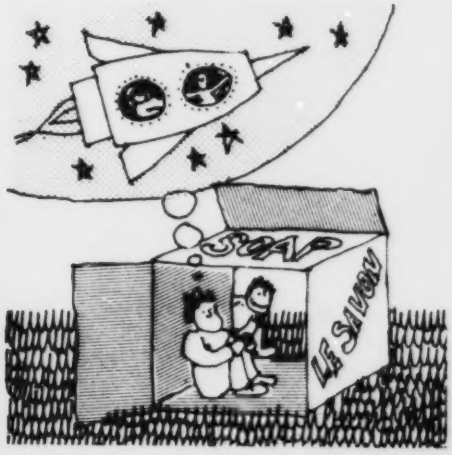
The area should be designed so that the child may jump or fall onto a soft surface without coming into contact with other pieces of equipment or into conflict with other children playing in the space. Of special concern is the design of swings which should be made of soft material and located to discourage running or mounting from behind.

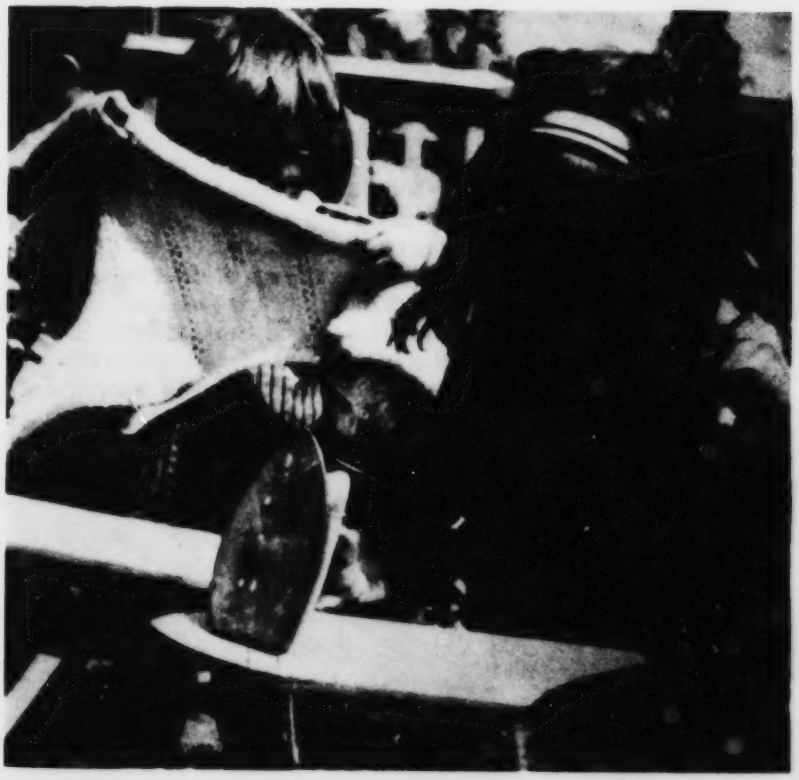
Social Play

To enable preschoolers to develop social skills and the use of language, spaces should be provided where they are encouraged to engage in dramatic play such as shop, house, spaceship or whatever their imagination dictates.

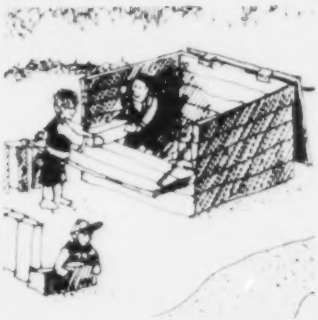
Social play can take place with anything from a simple packing case to a tree house, play house, natural or man-made landscape feature. Additional loose articles such as blocks, pots and pans can be used by children to enhance the social play potential of the space. A storage cupboard or box should be provided for loose materials in the social play area.

Avoid abstract and ambiguous structures which are not as stimulating to the child's imagination as his continual adaptations of familiar, ordinary objects.





Creative, Cognitive Play



To enable the preschoolers to test ideas, exercise their ingenuity and satisfy their curiosity, they should have objects and elements in their play space which they can manipulate, transform and use to create a myriad of different arrangements.

There is nothing in the man-made environment that has the variety of nature. A preschool area should provide as many aspects of the natural environment as possible, for example, loose earth and grass with all its living creatures, sand, water, and attractive plants such as trees, bushes and flowers.

Careful design of the sand and water area is essential to obtain maximum play value and provide easy maintenance. (See "Creative Playground Information Kit 1", published by CMHC.)

Loose materials of all kinds such as blocks, boards, ladders, ropes, pots and pans, and dress-up clothes are stimulants to creative, cognitive play, as well as social play. Physical play is also sustained with accessories like firemen's and construction workers' hats. Ingenuity in the storage of loose materials makes them available even in an unsupervised playground. Storage facilities should be accessible to children and yet capable of being locked up at the end of the day by adults. If designed properly, the storage unit itself can be used in play.

Quiet, Retreat Play

On occasion, the child needs to play quietly as an individual and so space should be provided to perch or play alone.

This space should be intimate, away from boisterous activity, perhaps at a bench or table of appropriate scale, near to passive landscaping or an adult seating area.

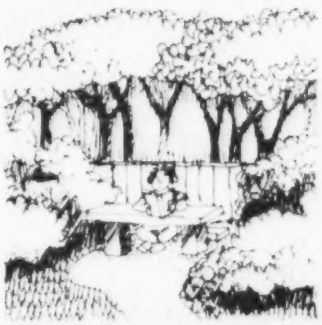
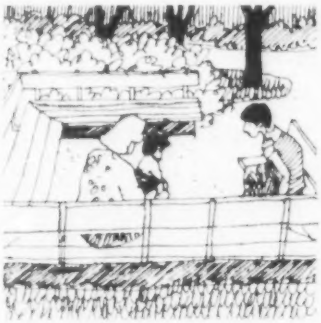


Photo: Selwyn Pullan

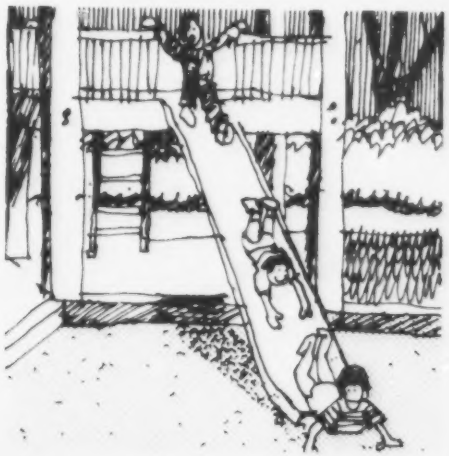


Other Design Considerations

As direct supervision of this space will not be possible from all the dwellings, many parents will need to accompany their children to the play space.

Therefore, the play space must be designed to appeal to parents as well. This can be done by providing an attractively landscaped setting with pleasant, shaded seating areas where parents can sit, chat and keep an eye on their children.

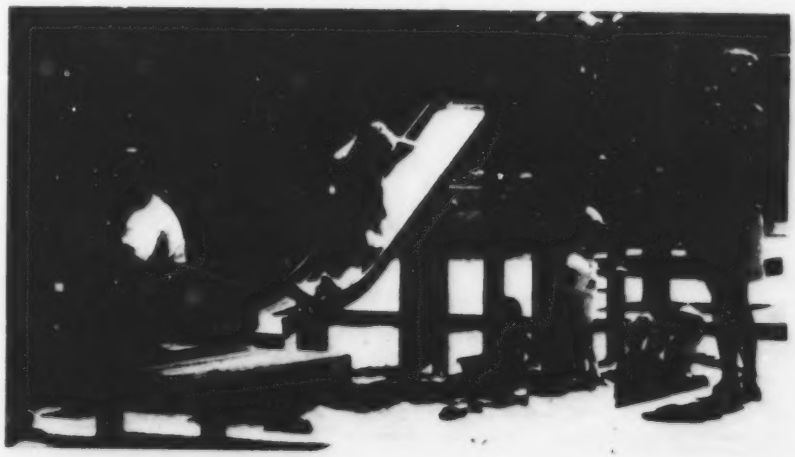
Organization of the Play Space



The prime objective in the organization of the play space is to group the four categories of play activity together within a contained area in such a way that they will enhance and enrich each other and yet not interfere with one another.

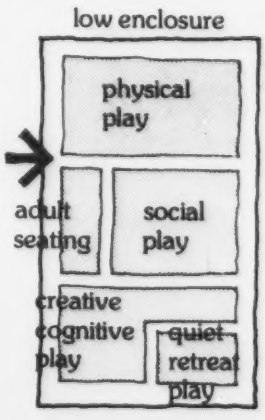
Physically containing the play space with some form of low enclosure serves to define and protect the pre-school area from the activities taking place around it. Enclosing the play area also simplifies the task of supervision as it discourages little ones from wandering off in all directions.

Within this contained area, *physical play* needs a corner of its own — here the whole body is being used and much of the behaviour is random and noisy. Obviously, this type of activity does not make a good neighbour to *creative, cognitive play*.

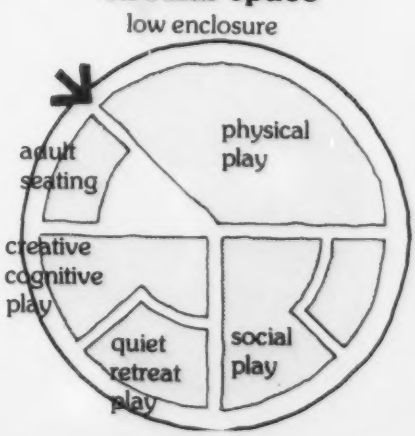


conceptual plans for a:

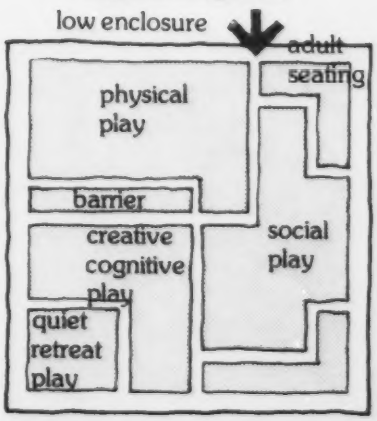
linear space



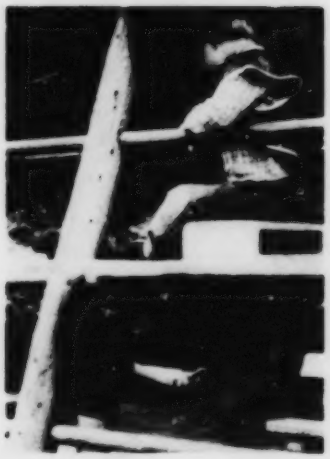
circular space



square space



Creative, cognitive play is a concentrated activity, often using the fine or small muscles, involving elaborate projects that need protection from the noisy and random aspects of physical and social play.



Social and dramatic play which also involves the use of the whole body goes well next to the physical play area. As social play often flows into the area devoted to physical play, the jungle gym becomes an apartment with the use of boards, dishes, etc.

Quiet, retreat play goes well next to creative, cognitive play and adult seating areas. It too must be buffered from vigorous physical activity.

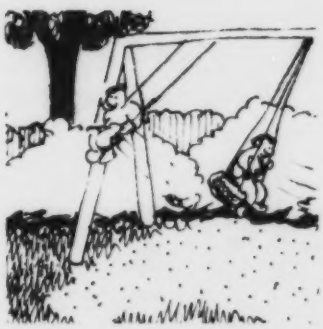
The *adult seating area* should be conveniently located so that a parent can view the different play zones without having to change places as a child moves from one area to another. A hard-surfaced area should also be provided in or near the adult seating area so wheeled vehicles such as carriages, strollers and tricycles can be brought in and left near the parents.

Position Play Activities in the Play Space

Although activities need to be grouped and some need protection from others as indicated above, they should not be too spread out. If they are too dispersed, the space becomes out of scale for the age group and the natural free flow from one activity to the other is destroyed.

Even in a small space, 100 m², simple planting, smooth boulders strategically placed, or narrow open strips, 1500-2100 mm wide, can achieve harmonious control of activities. Important also is the positioning of each piece of equipment. Play-use patterns must be considered.

The best site, with the best pieces of equipment, can all be made unplayable by poor positioning and organization of the space. Some of the most common mistakes are: a slide running plunk into the sand play area; two incompatible swings, circular movement and straight, that run into each other — or even more common, swings dangling off climbing frames right in the middle of an active running play path or too close to where children mount or dismount the climbing frame.



Another all too common error, often made in the name of economy or ease of maintenance, is the installation of one massive single piece of equipment positioned in a large sand area. This structure claims to combine all the play activities, physical, social, creative and even quiet (perching on the top).

What happens? Imagine for a minute if everyone were to really use it at once! The physical play children would swing monkey-like through the tea party, upset the social play on their scramble up to the top, dislodge the dreamer, and then leap down inadvertently onto the sand castle so creatively and painstakingly conceived. The children are acting their age. The designer is the one who has built-in these conflicts.

Seasonal Use

Special attention should also be given to organizing the space to permit various seasonal uses. Care should be taken not to clutter space that might be needed for winter sliding.

Loose materials, like large outdoor blocks, boards and ladders, pots, pans, shovels, etc. can be just as much fun in the snow or rain. It is advisable to design the storage shed for these items to be raised on pads or footings so that the doors swing free in winter or can easily be shovelled clear.

Innovative design for Canada's wetter climates can use rain to an advantage. An instant water play area can be created by using run-off water from a downspout or heavy chain connected to the eavestroughs. This water can be channelled into water collectors, waist-high play troughs, water falls, shallow pools or play streams. All devices need appropriate accompanying surfacing and drainage. Having a partly covered area, either extending from an existing building or free standing, can extend the usability of a play space. It must be remembered, however, that parents aren't likely to send this age group out to play when it's raining hard. They are too vulnerable to colds and too imprudent not to get soaked through.

Landscape Considerations of the Play Space

Landscaping is an integral part of a complete play environment. It blends the play area into the surrounding development to create a "garden-like" setting which will provide a comfortable, inviting, natural and visually stimulating place for both preschoolers and adults. Landscape elements can help to control the effect of wind and sun, provide shade and give a feeling of unity, harmony and organization to the space. They can also serve to achieve visual and physical separation of the different areas within the play space through barriers of trees, shrubs and mounding. Landscaping also serves to control, contain or keep out noise.

Where possible, play space should take advantage of natural features such as slopes, rock outcropping and vegetation. The distinctive character of the regional landscape should be brought into the play space through the selection of native plants and landscape components. Natural elements, whether preserved or introduced, have a subtle but very important play value for the preschoolers. The infinite variety that is found in nature should be made available for all young children to explore, discover and enjoy.

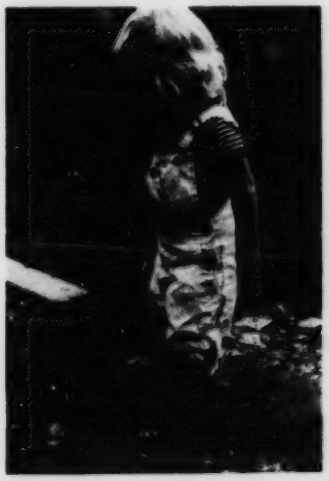
Consequently, careful consideration must be given to the selection and use of natural elements for play, to the plant and surface materials that will be used, and to the drainage of the site.

Natural Elements for Play Experiences

Many elements of nature provide excellent play experiences and their potential can be exploited by imaginative design.

Sand has maximum play value when moist and offers infinite variety when mixed with water by the child himself. Therefore, a water source should be nearby. It is important to select the proper type of clean-washed construction sand which can be moulded for play activities. The sand area should be deep enough for digging, i.e. 450 mm minimum, well drained on a gravel base and sunken, contained or edged to discourage overspill and blowing around. (For further information, see "Creative Playground Information Kit 1", published by CMHC.)

Earth, either loose around the base of big trees or in specially designated areas where digging cannot disturb planting, also holds fascination for children and its potential for play increases with the addition of water.



Water has infinite play possibilities and can be introduced to the play area in many different ways such as in pools, fountains, play streams, hand pumps, mounted faucets and sprinklers. (For further information, see "Creative Playground Information Kit 1", published by CMHC.)

Snow and ice are obvious winter play materials. Snow can be banked to make a temporary mound for sliding. Although preschool children are not very competent on skates, a small flat area can be flooded for early attempts or for just slipping around on. It is recommended that an ice surface be kept small to be in scale with a preschooler's competence, and to discourage older children from monopolizing it.

Well-chosen naturally rounded boulders of many sizes can be used to create a more varied landscape. They can provide perches, steps, climbing elements or areas for quiet, retreat play.

Trees with low, sturdy branches provide excellent climbing and perching possibilities for this age. Any weak branches should be properly pruned.

Dead trees, tree limbs and logs can be used to create varied spaces and provide climbing experiences. They need to be well secured in the ground and pruned of weak branches for safety reasons.

Sturdy bushes can be planted in clumps and spaced in such a way as to make hideouts or a small outdoor room for social play.

Cultivated flowers, or wild flowers and weeds provide varied stimuli during all seasons. They also provide animal cover, attracting birds and butterflies.

Gardening needs a lot of adult encouragement for small children to enjoy it, but spaces left for this purpose can be an important addition. Children's gardens should not be wider than 600 mm, to prevent children from trampling on plants by mistake. Vegetables such as lettuce, beans, peas and radishes, plus bulbs and hardy annuals are easy to grow and show rapid results.

Land Moulding

The existing slopes and landforms of the site should be used to advantage wherever possible. Mounds can be used to increase play experiences, direct circulation flow, increase visual variety and interest, separate conflicting play activities and moderate wind nuisance. They can also serve as a buffer between adjacent private spaces and can often add an intimate character to the play area.

If mounds are to be surfaced with grass, the slope should not be greater than 1:3 to prevent erosion and facilitate mowing.

Although a small site does not allow for very high mounds, even 1000 mm mounds can be fun for preschoolers.

Where adjacent land is available, a high mound can be created in a small space by placing half the mound outside the play area; the enclosure for the play area would then run along the top of the mound. This reduces the required run-off space by one-half.

Mounds of 600 mm in a ridge form can be used to separate play activities and direct circulation.

Stepping logs or stones can be set into the slope to add climbing variety and help minimize wear and tear.

Physical development equipment can be placed at the crest of the mound, giving the appearance of height without the danger of added height.

Mounds provide safer and more interesting places on which to put slides.

Winter sliding activities require that a part of the mound be left unobstructed with a clear run-off area at the bottom.

Mounds can be covered with hard surfaces such as granite setts or asphalt where grass is hard to grow.

A hard surface strip incorporated into a 1:3 slope will provide for daring rides on tricycles and other wheeled toys.

Plant Materials

Whenever possible, maximum benefit should be taken of existing planting and natural features on the site. Where necessary, supplementary planting should be provided. Trees, shrubs and flowers planted in the play space should be able to withstand considerable abuse. If neglected, the abuse will detract from the site and will often lead to more damage. With proper care and attention at the planning and design stage, damage and maintenance costs can be minimized. Factors which should be taken into account to aid survival of plant material and create a more interesting and stimulating environment are:

- preserve only healthy and sturdy stock and, when selecting new planting, take into account the growing characteristics and the natural habitat needed by the species. Obtain the most mature trees and shrubs possible within the budget

- if existing plant material is to be retained, the water table and ground surface must be kept at their original levels to avoid an inadequate supply of water or suffocation of the plants

- to avoid injury to the roots, areas under the canopy of existing trees and shrubs should be protected from heavy equipment and storage of building materials during the construction phase

- to help provide additional protection for the plants, use combinations of trees, shrubs and small plants in clumps rather than scattering them singly over the site

- if appropriate, certain areas might be left in a natural state, without mowing or other maintenance activity, to allow wild flowers, shrubs, trees and animals to establish themselves over a period of time

- finger-repellent shrubs can be used to control access or protect more fragile planting, but they should never be used where preschoolers might accidentally tumble against them

- inexpensive, temporary low rail fencing can be placed around planting as protection until it reaches sufficient maturity

- plants with poisonous leaves, branches, roots, fruit or flowers should not be used for reasons of safety

- provision for adequate maintenance of plants is essential and must be considered in the design of the play space.

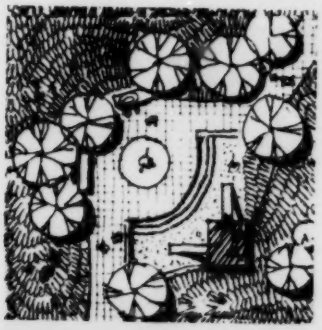
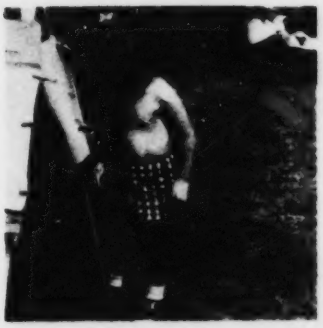


Photo: Selwyn Pullan

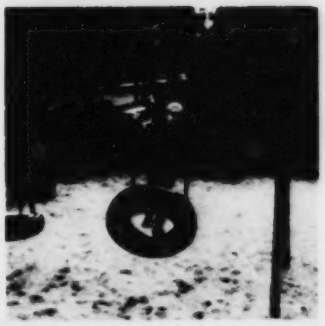
Surfacing

The play area should provide as much soft surface as possible, using hard surfacing only for specific purposes such as entranceways and adult seating areas where baby carriages, strollers and tricycles can be wheeled in and parked. Hard surfacing can also be used for a tricycle path or in rainy climates under a covered area, if one is provided, to cut down on mud. Unfortunately, the ideal surfacing material has not yet been found. Best results can be achieved by using a variety of surfacing materials, selecting and using each one to serve the particular function for which it is best suited. When surface materials are used to soften the impact of a fall and a containing device is needed, the edging must be well out of the impact range of any possible fall or jump by the child.



Grass is one of the best surfacing materials for a preschool play area. Certainly it will not survive where intense physical play occurs such as under a swing or at the foot of a slide. However, even in those areas, the resulting dirt base is impact-absorbing, although messy after a rainfall.

Note: Dried-out grass which has turned brown, has proved to be an excellent non-maintenance, pleasant yellow-coloured surface, lasting several seasons.



Sand makes a useful impact-absorbing surface for physical play areas. However, it must have a good base to permit adequate drainage. Problems created by children playing in sand beside or under physical play equipment can be avoided if unmouldable, fine sand is used, and if there is an adequate sand play area set aside elsewhere.

Another material that may be used in certain intensive-use areas is pea-gravel which is inexpensive, impact-absorbing and requires little maintenance.

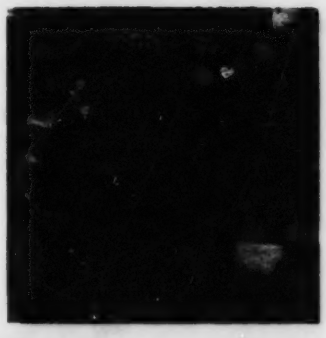
Wood chips have been used for impact areas successfully and are available in most parts of Canada.

Depending on the character of the site and on the budget and the types of play being planned, other surface materials such as asphalt, slate, flagstone and aggregate can be used. If concrete is used, it should be located away from sand areas as the combination of sand on concrete creates slippery, dangerous conditions and falls can occur. Hard surface materials should not be used in the physical play areas as the surfacing in these areas should be impact-absorbing to minimize potential injuries to children.

Drainage

Good drainage is extremely important for a preschool play area. The play space should be designed to dry out as quickly as possible after rain, as mothers will discourage their children from playing in an area that is wet and muddy. Sand areas in particular need to be well drained.

Play spaces should be located and graded to drain naturally into catch basins on the site or into dry wells if underground utilities are not adequate or near the site.



Enclosures

Physically enclosing the play area can help create an intimate, appropriately scaled environment, deter wandering toddlers, simplify casual supervision and protect the play area from the more boisterous activities of older children such as running. These purposes can be accommodated with a low enclosure, approximately 600-750 mm high. However, a higher enclosure is needed in a supervised setting such as a day-care centre or to protect children from heavy traffic or other hazards. For these purposes the enclosure should be approximately 1200 mm high.

Low enclosures can be created in a variety of ways such as using abrupt changes in level, wood frame fencing materials (rails, pickets, split logs, etc.), hedging, stone, concrete or brick walls, or whatever may be appropriate to the surroundings of the housing development. Even low enclosures, when used around the perimeter, should not invite climbing. Gates are not necessary, but a baffle at the entrance will discourage older children from riding through the area on bicycles.

High enclosures, when needed for safety or supervision as in a day-care centre, should be designed so that the horizontal rails are on the outside to make climbing impossible. If wire mesh is used, planting can soften the harsh appearance. Conversely, if hedging is used, wire netting of some type must be incorporated to prevent penetration. Gates will be needed; it is advisable to use a sturdy hinge and place the latch on the outside.

Man-Made Components

Man-made components should fit in with the overall landscape and architectural character of the residential development. Properly constructed play structures made of naturally finished wood are excellent because they have good tactile qualities throughout the seasons, adequately withstand the wear and tear of this age group and harmonize with the other landscape elements.

All man-made components should be smoothly finished with no protruding elements such as bolts or steel rods which might cause injury to the children.

A few adult-height tables should also be provided as they have many convenient uses.

Benches should be comfortable with properly designed back rests and wooden seats. They should also be grouped to encourage social interaction.

Operation of the Play Space

Though it is intended that this play space will not require supervision and extensive maintenance, some joint responsibility and on-going maintenance will obviously be needed. The normal management group that exists in a condominium, cooperative or rental project could assume responsibility for this area. In freehold developments, this communal space should be taken over by the municipality. Often municipalities are reluctant to maintain small recreation areas; however, if a home-owners' association cooperates, this prejudice can be overcome.

Even if responsibility for the area is assumed by the municipality or a commercial management firm, some form of on-going, cooperative parent group is still desirable. Untidiness leads to abuse and severe damage to this area could become dangerous for the children playing there. An interested parent group could provide the initiative for upkeep between the periodic work of regular maintenance crews. The active involvement of a parent group would also make it feasible to have a more extensive range of loose play materials and equipment. Any additional interest, time and effort the adults put into the operation of the play area will be well rewarded by increasing the children's enjoyment.

Photo: John Roef

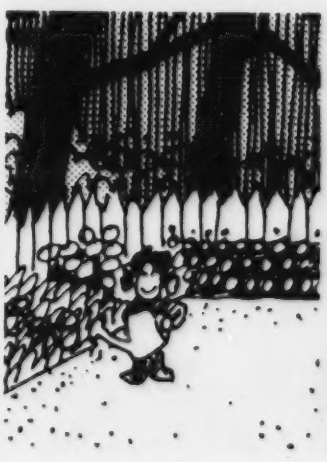
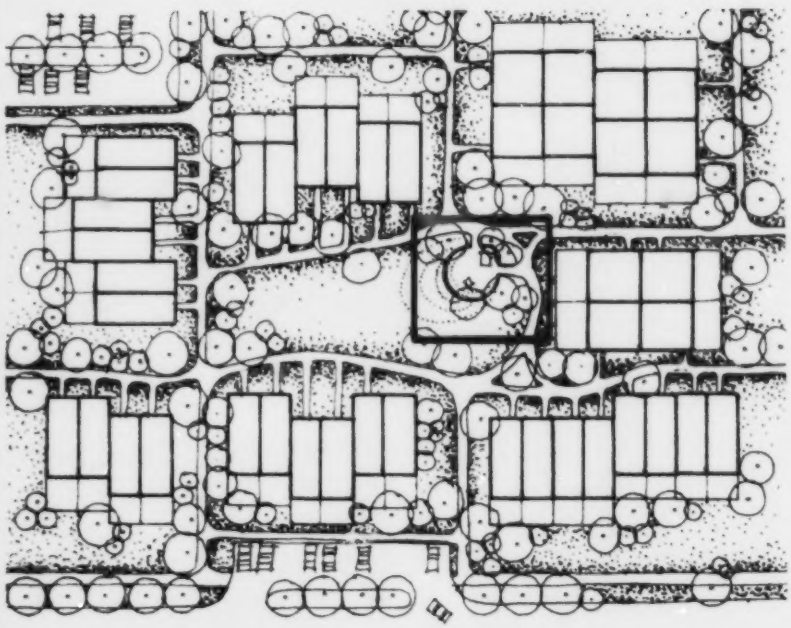


Photo: Selwyn Pellen

Three Design Solutions

One



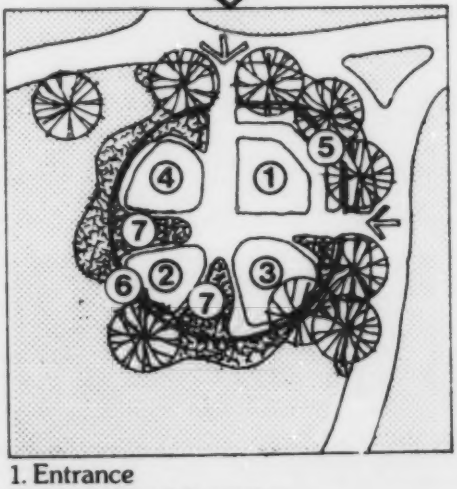
Site Character

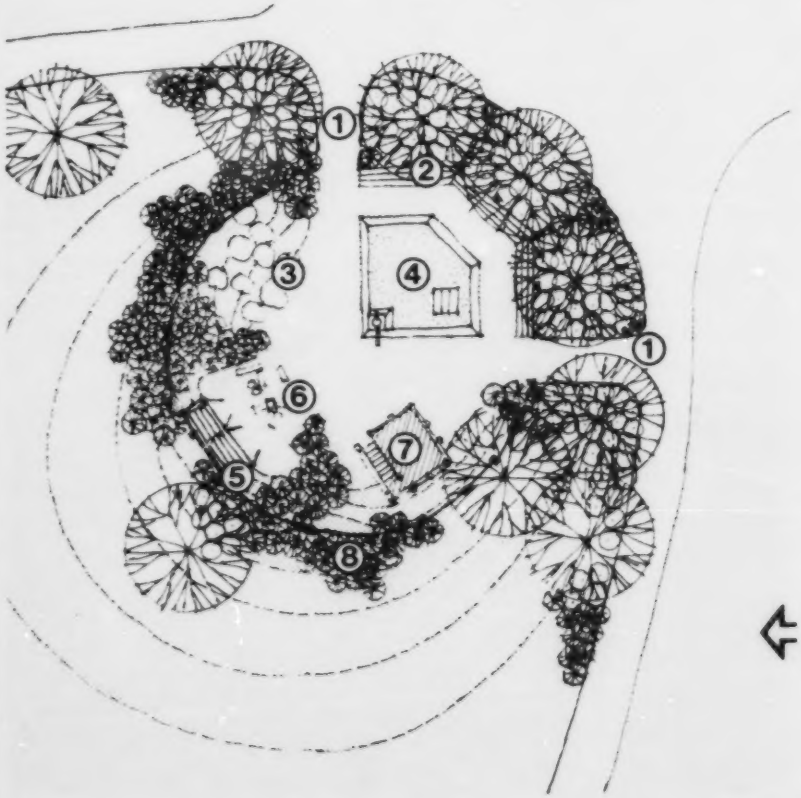
A newly developed residential site with a flat, open landscape.

size

100 m²

1. Creative, Cognitive Area
2. Social Play Area
3. Physical Play Area
4. Quiet, Retreat Play
5. Adult Seating
6. Play Equipment Storage
7. Low Shrubs

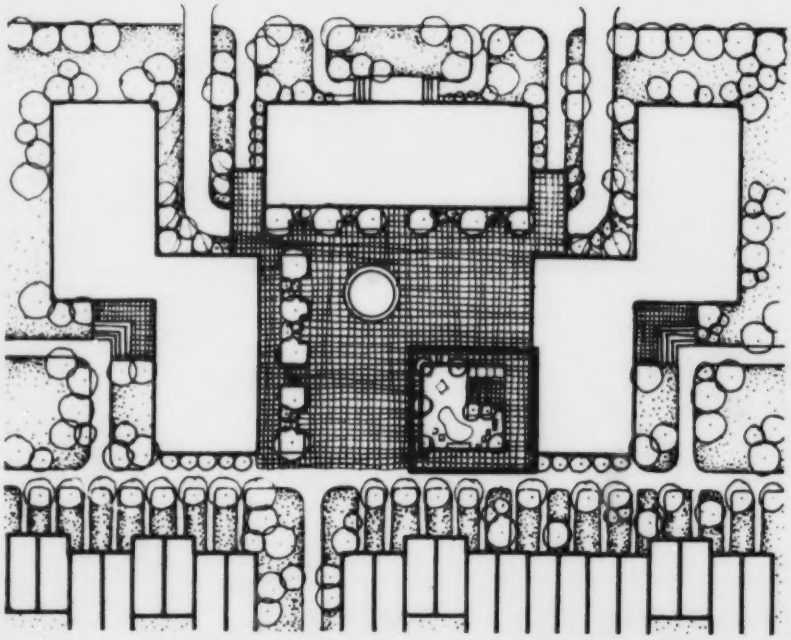




1. Entrance
2. Bench for adult seating
3. Large rocks to provide a space for quiet, retreat play
4. Sand play area with a water pump and play table
5. Play equipment storage shed
6. Loose material for play
7. Structure for physical play
8. Shrubs and planting for enclosure of the play space and separation of play activities

1. Entrance
2. Bench for adult seating
3. Large rocks to provide a space for quiet, retreat play
4. Sand play area with a water pump and play table
5. Play equipment storage shed
6. Loose material for play
7. Structure for physical play
8. Shrubs and planting for enclosure of the play space and separation of play activities

Two



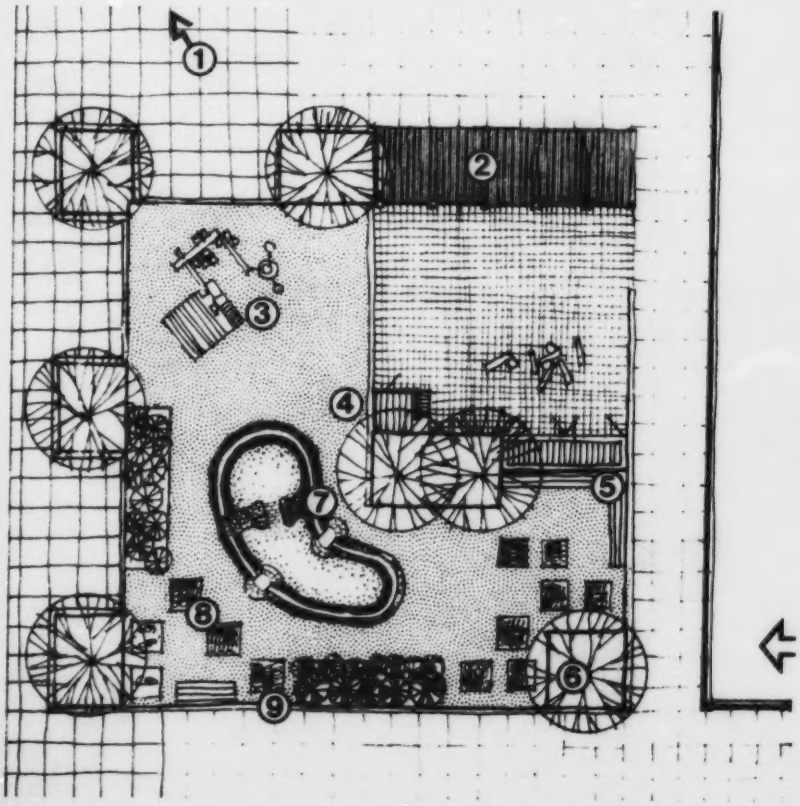
Site Character

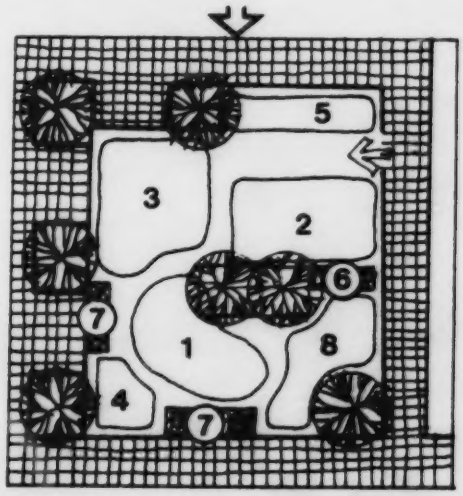
A residential site with strong architectural character. The preschool area is designed for a hard-surfaced space over a parking garage or roof deck.

size

250 m²

1. Creative, Cognitive Area
2. Social Play Area
3. Physical Play Area
4. Quiet, Retreat Play
5. Adult Seating
6. Play Equipment Storage
7. Low Shrubs in Planters
8. Raised Garden Plots

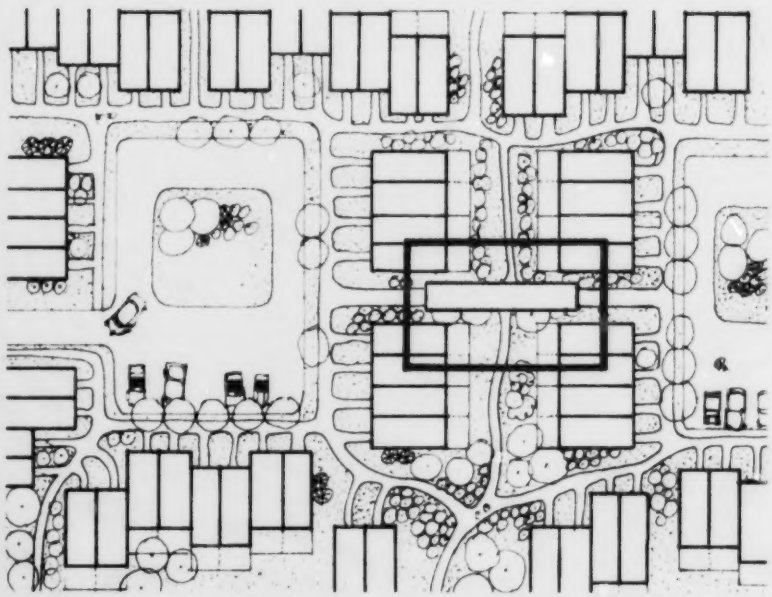




1. Roof deck plaza and fountain
2. Trellis for shade over adult seating area
3. Equipment for physical play
4. Play house
5. Play equipment storage shed
6. Trees and shrubs in raised planters
7. Elevated play stream and sand play area
8. Garden plots
9. Low enclosure

1. Roof deck plaza and fountain
2. Trellis for shade over adult seating area
3. Equipment for physical play
4. Play house
5. Play equipment storage shed
6. Trees and shrubs in raised planters
7. Elevated play stream and sand play area
8. Garden plots
9. Low enclosure

Three



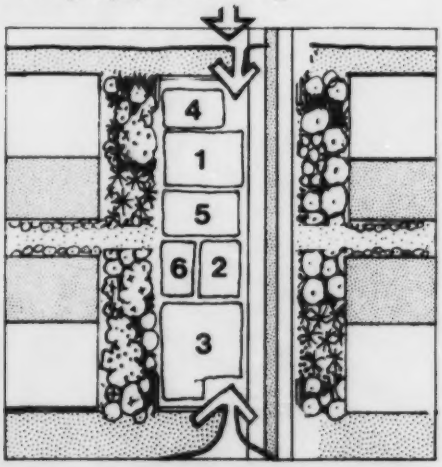
Site Character

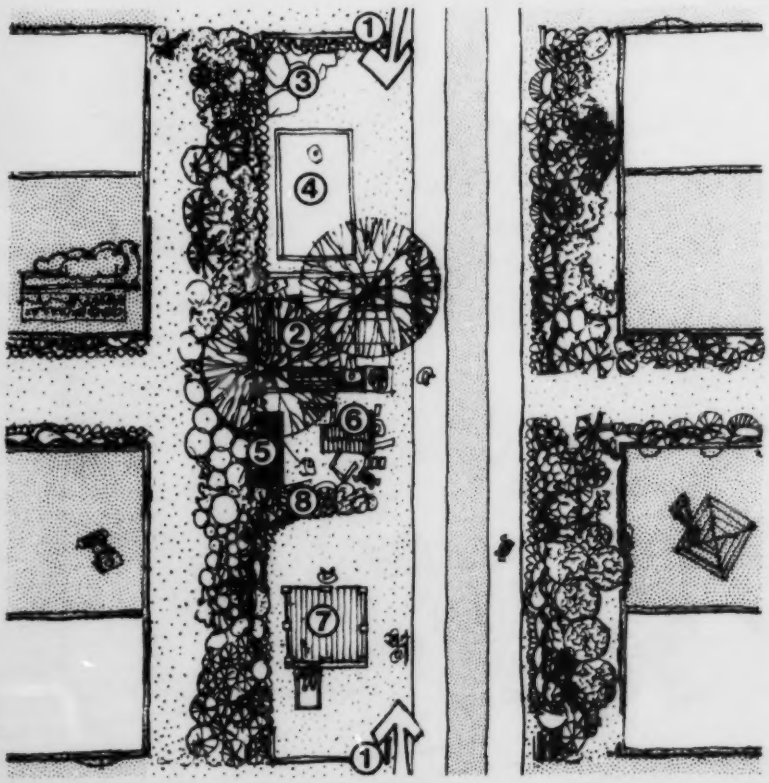
A residential site of narrow town houses in a row house development. The play space is linear on a narrow site, utilizing a fire laneway between culs-de-sac.

size

100 m²

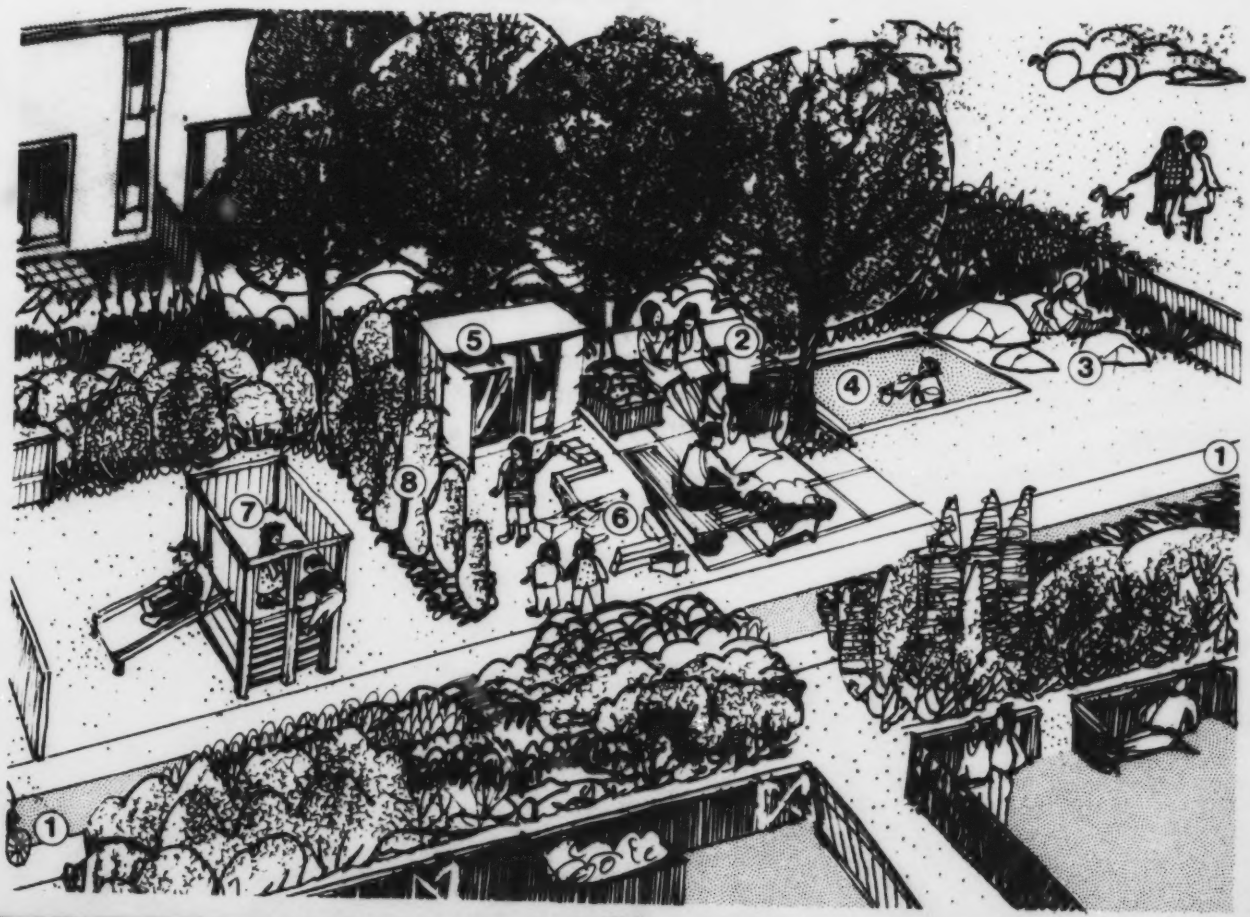
1. Creative, Cognitive Area
2. Social Play Area
3. Physical Play Area
4. Quiet, Retreat Play
5. Adult Seating
6. Play Equipment Storage





1. Entrance, fire laneway and tricycle path
2. Bench for adult seating
3. Large rocks to provide a space for quiet, retreat play
4. Sand play area
5. Play equipment storage shed
6. Loose material for play
7. Structure for physical play
8. Shrubs and planting for enclosure of the play space and separation of play activities

1. Entrance, fire laneway and tricycle path
2. Bench for adult seating
3. Large rocks to provide a space for quiet, retreat play
4. Sand play area
5. Play equipment storage shed
6. Loose material for play
7. Structure for physical play
8. Shrubs and planting for enclosure of the play space and separation of play activities



Construction Costs

Cost estimates have been developed for the previous three design solutions to give an indication of construction costs for equipment and landscaping. No attempt has been made to include the cost of land due to the considerable variations that are possible.

In new family housing the land allotted for play spaces should not be considered as a supplementary element, but should be included in the calculation of the required amenity area.

It is important to note that the preschool play space should be sited at the same time that the layout of roads and housing is determined. *Location of the play space* should follow the principles outlined in the section having that title. This will avoid the much too frequent policy of tokenism, i.e. placing the odd play structure on space left over after planning has been completed.

The costs shown are intended as a guide and will vary across Canada. A developer introducing preschool play spaces as a selling feature for a new community could probably reduce these costs depending on the site and the availability of trees, shrubs and construction material.

Community groups developing preschool play areas could also reduce costs by providing voluntary labour or persuading material suppliers to sponsor a gift to the community.

Design Solution 1

This area is approximately 100 m^2 with a fence of pine or cedar 700 mm high circling the area except where benches form part of the enclosure. Prices are estimated at 1980 values and include labour costs.

Preparation of area	$ 40.00
Fence 700 mm high to enclose the area	280.00
Entrance path	40.00
Three benches @ $260.00 per bench	780.00
Sand pit with good drainage base and edging sand 450 mm deep	1 120.00
Hand pump, drains, water, etc.	340.00
Climbing frame with slide	1 070.00
Play equipment storage shed	230.00
Rocks and miscellaneous material	40.00
Grass area 65 m^2	180.00
Nine trees @ $112.00 per tree	1 010.00
270 shrubs @ $5.50 per shrub	1 500.00
Landscaping contingency	270.00
	$ 6 900.00

Design Solution 2

This area is approximately 250 m^2 and is designed to sit on top of a parking garage or roof deck. The cost of constructing the roof deck is not included in the cost of the play area which is estimated at 1980 values including labour costs.

To retain earth in planter boxes we recommend 150 mm concrete block, four blocks high with a coping slab on top. This type of box would be maintenance free; however, other materials could be used.

This play area is larger and more expensive than the one provided in Design Solution 1. However, placed between two condominium apartment blocks it could be an added inducement to young families purchasing their home.

Fence or wall 700 mm high, concrete block with coping	$ 1 020.00
Concrete block wall to retain soil and trees	1 790.00
Wood retainer for soil for garden plots	70.00
Playhouse	1 010.00
Trellis area	450.00
Equipment for physical play	340.00
Play equipment storage shed	230.00
Elevated sand and stream play area	1 680.00
Drinking fountain and plumbing	500.00
Concrete plaza	110.00
Pea gravel area	70.00
Miscellaneous play equipment, blocks, boards, etc.	230.00
Bench in trellis area	280.00
Hard surface play area	340.00
Eight trees with trunks 50 mm in diameter to withstand abuse	1 680.00
20 shrubs	110.00
Landscaping contingency	180.00
	$ 10 090.00

Design Solution 3

The play area is approximately 100 m². It is on a linear site with a wide buffer zone of plants. Prices are estimated at 1980 values and include labour costs.

Planter	$ 110.00
Two benches for adult seating @ $115 per bench	230.00
Large rocks (depends on availability)	110.00
Sand play area — with good drainage base, edging and 450 mm sand	900.00
Play equipment storage shed	230.00
Loose materials for play	230.00
Structure for physical play	560.00
Tricycle path	170.00
Shrubs and plants to enclose play space and separate play activities	2 240.00
Trees, one large and 12 cedars	1 120.00
	$ 5 900.00

CMHC Resources

A selection of resource material concerning play spaces for preschoolers is available through your local CMHC office upon request.

Publications Available for Retention

NHA 5104 "Creative Playground Information Kit 1".
Ottawa: CMHC, 1980.
Price: $1.00

NHA 5106 Hill, Polly. *An Overview of the Needs of Children and Youth in the Urban Community*. Ottawa: CMHC, 1980.
Price: $1.00

NHA 5112 Hill, Polly. "Children's Play in Public Housing Projects". Reprinted from *Living Places*, Vol. 10, No. 1, 1974. Ottawa: CMHC.

NHA 5200 *A Good Place to Bring Up Kids*. Ottawa: CMHC, 1978.
A booklet which stresses the importance of play to child development, outlines the problem of unsuitable play areas and an action plan to achieve better playgrounds.

NHA 5211 *List of CEAS Resource Material available from CMHC regional and/or provincial offices*. Ottawa: CMHC, 1979.
An annotated list of publications and audio-visual material available for distribution or loan from CMHC regional and/or provincial offices.

Publications and Audio-Visual Materials available on Loan from Regional CMHC offices

Books:

Lady Allen of Hurtwood. *Planning for Play.*
London: Thames and Hudson, 1968.

Bengtsson, Arvid. *The Child's Right to Play.*
Sheffield, England:
International Playground Association.
12 Cherry Tree Drive, 1974.

Ellison, Gail. *Play Structures.*
Pasadena, California: Pacific Oaks College and Children's School, 714 West California Blvd., 1975.

Pamphlets:

Hogan, Paul. *Playgrounds for Free.*
Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1974.

Hill, Polly. "Children and Space."
Reprinted from *Habitat*, Ottawa: CMHC, 1973.

Slides:

English/French Tape Cassettes and English/French Scripts available with each slide set.

"Our Children's Environment"
(slide set 1) 53 slides
"Planning Play Spaces for Young Children"
(slide set 2) 74 slides
"A Creative Playground, What's That?"
(slide set 3) 69 slides

Film:

"Where Do Creative Children Play?" Film 1
16 mm, 5 mins. Colour
English/French

Further Readings

Lady Allen of Hurtwood. *Planning for Play*. Don Mills: Oxford University Press, Don Mills, Ontario, revised 1975. Price $6.65.

Dattner, Richard. *Design for Play*. Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press, 1974. Price $4.95.

Ellison, Gail. *Play Structures*. Pasadena, California: Pacific Oaks College and Children's School, Pasadena, California, 1974. Price $4.95.

Helich, Martin and Margaret Watkins. *Elements of Preschool Play Yards*. Swissvale, Pennsylvania: Regent Graphic Services, Box 8372, Swissvale, Pennsylvania, 1973. Price $15.00.

Kritchevsky, Sybil, et al. *Planning Environments for Young Children*. Washington, D.C.: National Association for Education of Young Children, 1834 Connecticut Avenue, N.W., Washington, D.C. 20009, revised 1977. Price $1.75.

Miller, Peggy. *Creative Outdoor Play Areas*. Scarborough, Ontario: Prentice-Hall, 1972. Price $8.95.

Passandino, R. *Play Scapes*. Washington, D.C.: Association for Childhood Education International, 3615 Wisconsin Avenue, N.W., Washington, D.C., 1973. Price $1.50.

Sunset Books and Sunset Magazine. *Children's Rooms and Play Yards*. Menlo Park, California: Lane Books, Menlo Park, California, 1970. Price $2.95.

Aires de jeux pour enfants d'âge préscolaire

Document consultatif

Principes directeurs pour la conception des aires de jeux destinées aux enfants d'âge préscolaire dans les ensembles résidentiels

Préparé par la Société canadienne d'hypothèques et de logement.
Première édition — 1976
Édition révisée — 1980

Prix : $2,50

Société canadienne d'hypothèques et de logement
Canada Mortgage and Housing Corporation

L'honorable Paul Cosgrove
Ministre

Première édition — 1976
Édition révisée — 1978
Édition métrique — 1979
Édition révisée — 1980

ISBN 0-660-50671-8
Nº de cat. : NH17-5/1980

Table des matières

Préface	v
Introduction	vii
L'importance du jeu	1
Les caractéristiques de l'enfant d'âge préscolaire	3
Les dimensions et l'emplacement de l'aire de jeux	7
Le plan	11
L'agencement	17
Les surfaces plantées et recouvertes	21
La gestion	29
Trois plans	31
Coûts de construction	38
Documentation	43

Préface

La Société canadienne d'hypothèques et de logement publie actuellement une série de documents consultatifs qu'on doit utiliser de concert avec la publication LNH 5214 "Critères d'aménagement du terrain," édition métrique, qui expose bien les objectifs visés en matière d'aménagement de terrain pour les habitations financées aux termes de la Loi nationale sur l'habitation.

Les documents consultatifs relatifs à la conception des terrains de jeux sont destinés à compléter et à préciser les renseignements fournis dans les "Critères d'aménagement du terrain". On y retrouve des explications et des illustrations beaucoup plus complètes des facteurs dont il faut tenir compte au cours de la planification et de la conception des divers aspects du milieu résidentiel. Nous espérons que les responsables de la réglementation, du financement, de la conception et de l'aménagement des maisons puiseront à même ces documents pour trouver des solutions de rechange qui s'adaptent parfaitement aux circonstances particulières.

Les aires de jeux pour enfants d'âge préscolaire est un document consultatif. Il examine le logement familial à densité de 22 logements par hectare.

Le présent document a été préparé par le personnel de la Société canadienne d'hypothèques et de logement sous la direction de Polly Hill, conseillère auprès du Service consultatif sur le cadre de vie de l'enfant. C'est avec gratitude que la Société tient à remercier l'expert-conseil en architecture paysagère, M. William Rock Jr de l'AAPC, pour son aide précieuse ainsi que tous les autres qui ont révisé les ébauches.

Pour tout commentaire ou suggestion qui pourrait compléter notre exposé, n'hésitez pas à communiquer avec le Service consultatif sur le cadre de vie de l'enfant:

Société canadienne d'hypothèques et de logement
Bureau national
Chemin de Montréal
Ottawa (Ontario)
K1A 0P7

Introduction

Pour la préparation d'un plan de maison familiale à réaliser dans un nouveau lotissement ou dans le cadre de la restauration et de l'amélioration d'un quartier résidentiel, il faut tenir compte du milieu tout entier et se poser les questions suivantes :

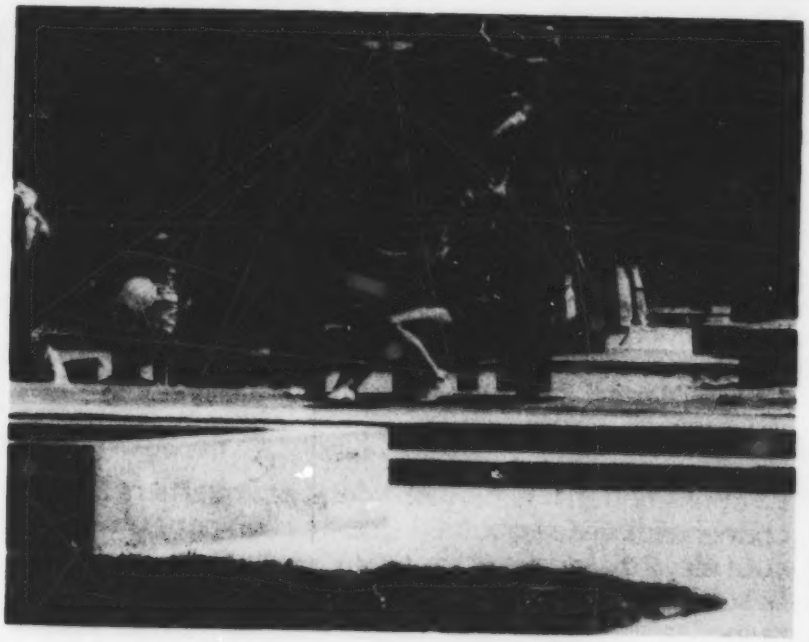
Ce quartier se prêtera-t-il au partage des responsabilités administratives, à la coopération entre habitants? Tous les membres de la famille seront-ils heureux d'y vivre?

Ce quartier est-il un bon endroit pour y élever des enfants?

La construction d'habitations dans des quartiers à forte concentration de population, que ce soit pour obvier au coût élevé du terrain et de la construction ou à cause du besoin urgent d'économiser l'énergie, constitue une responsabilité très lourde pour les urbanistes, les concepteurs, les entrepreneurs généraux ou les aménagistes et les associations communautaires. Les espaces communs en dehors des logements mêmes prennent alors une grande importance si l'on veut vraiment réaliser des quartiers résidentiels de bonne qualité. Ils doivent être convenablement situés, conçus de façon à être aussi efficaces que possible et gérés en vue de se prêter à une grande variété d'activités propres à des groupes d'âge, d'intérêts et de formation différents.

Le présent document porte sur un groupe d'âge bien précis : les enfants de moins de six ans. Les traits qui les distinguent et les ébats extérieurs auxquels ils se livrent habituellement y sont examinés tour à tour. L'aire de jeux dont il est ici question y est considérée comme faisant partie du réseau des espaces d'usage commun que l'on est en droit de trouver dans les quartiers résidentiels à concentration moyenne ou élevée (22 logements par hectare et plus). Dans cette brochure, on s'est préoccupé surtout de l'emplacement, de la conception et de la réalisation des *Aires de jeux pour enfants d'âge préscolaire*.

Remarque : Dans cette brochure, les dimensions sont indiquées en mesures métriques (SI) uniquement.

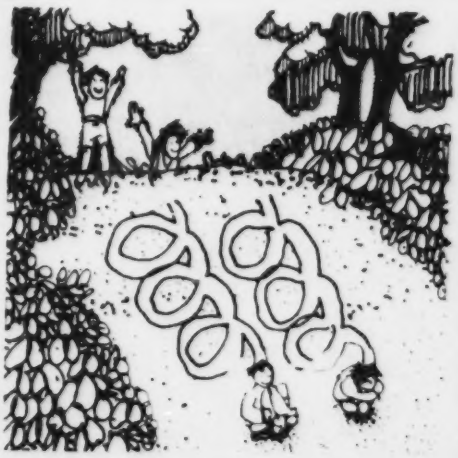


L'importance du jeu

Les bébés et les tout-petits ainsi que les enfants d'âge préscolaire constituent un groupe humain démuni ; ils sont dotés de très peu d'expérience face au monde qui se déploie devant eux. Pourtant, ils ont besoin d'un milieu qui les nourrisse sans frustrer leur développement au moment précis où ils contractent les premières habitudes de penser, d'agir et d'aimer, lesquelles modèleront inévitablement leur futur comportement. Notre responsabilité, en tant qu'adultes, est si grande qu'il nous faut la prendre au sérieux, particulièrement lorsqu'il s'agit de multiplier à leur intention les occasions de jouer, d'exprimer leur créativité dans la joie et de s'affirmer.

Le jeu est un facteur de développement de très grande importance et auquel chaque enfant a droit. L'enfant joue partout et ne restreint pas ses activités aux seuls endroits désignés. Pour cette raison, tout le milieu ambiant, depuis le seuil de la maison jusqu'aux voies piétonnes et

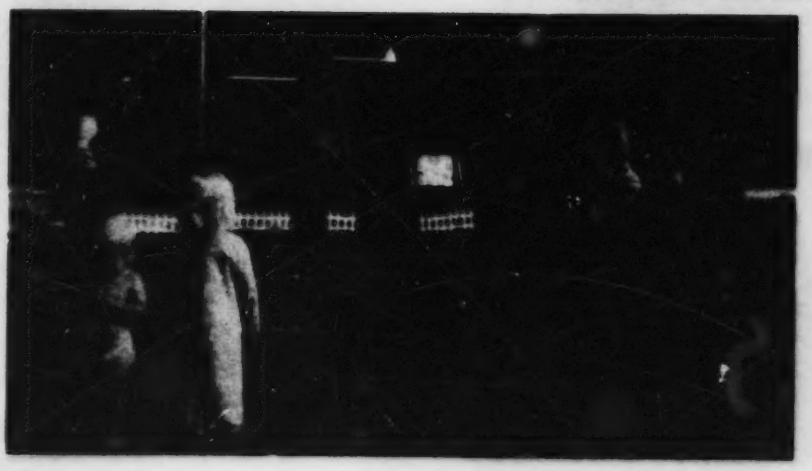
Photo: Sakuyn Pullen



aux rues, en passant par les trottoirs et les espaces découverts, devrait être conçu en tenant compte de sa sécurité et de ses ébats. Bien que l'aire de jeux dont il est ici question ne soit qu'un des nombreux terrains de récréation qui lui soient destinés, elle constitue néanmoins un lieu favorable à son épanouissement étant donné qu'elle lui procure un cadre à l'échelle de ses besoins. Tous les enfants, y compris les enfants d'âge préscolaire, ont besoin qu'on leur réserve une place bien à eux où ils peuvent s'amuser avec des petits camarades de leur âge et où l'activité ludique est synonyme d'enrichissement.

Le fait de leur fournir des occasions de jouer, c'est admettre que les très jeunes enfants ont souvent de la difficulté à apprendre à s'amuser ensemble. Une bonne aire de jeux peut les aider à rendre plus agréables leurs premiers rapports avec des bambins de leur âge. Au contact de petits camarades, ils apprennent à partager, à coopérer, à tenir compte des autres et à se développer physiquement et psychologiquement. On ne saurait donc surestimer l'importance du jeu.

Bien que cette publication porte spécialement sur les aires de jeux pour enfants de six ans et moins, nous reconnaissons l'importance, pour leur développement, de jouer auprès ou avec des enfants plus âgés qu'eux. Il sera souvent facile de les réunir en situant l'aire de jeux des enfants d'âge préscolaire à proximité de celle des plus grands, ce qui favorisera les contacts entre les deux groupes d'âge et protégera quand même les petits de l'envahissement des aînés.



Les caractéristiques de l'enfant d'âge préscolaire

Afin que les surfaces affectées au jeu soient conçues en fonction des exigences de l'enfant d'âge préscolaire, il importe de définir clairement les caractéristiques qui le distinguent jusqu'à six ans.

sa taille

Sa taille moyenne varie de 0,50 à 1,20 m exigeant un dégagement minimal de 1,30 m.

Pour être à sa portée, les objets ne doivent pas excéder sa taille de plus de 0,15 à 0,20 m. La hauteur idéale d'une chaise d'enfant de trois à cinq ans est de 0,30 à 0,35 m : celle d'une table, de 0,52 à 0,57 m.

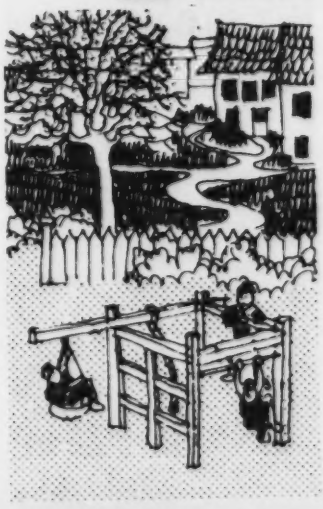
enfant d'âge préscolaire

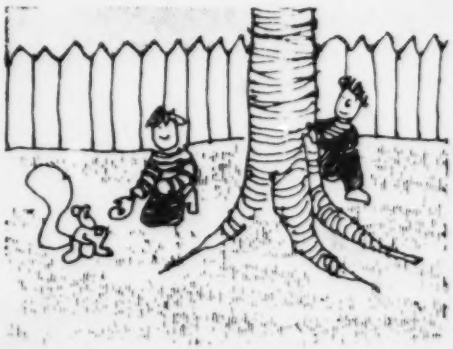
adulte

son développement physique

Toujours en mouvement, ses ébats lui servent à exercer sa musculature et à développer ses faculté motrices.

Sa croissance par bonds le fait paraître souvent gauche et explique par ailleurs pourquoi il tend à répéter inlassablement le même geste jusqu'à ce qu'il soit parfaitement ajusté aux changements de son corps.





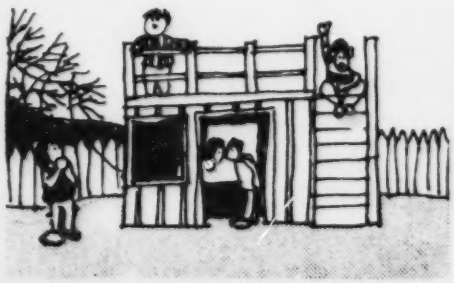


Photo: Selwyn Pullan

ses facultés intellectuelles et créatrices

Il est curieux, alerte et prompt à sentir toutes les nuances de l'intérêt que lui porte l'adulte ; occupé par la tâche immense de comprendre et de manier les mots de la langue, de saisir également la signification des symboles. Il se sert de tous ses sens pour apprendre ; le sommeil seul interrompt cette activité. En l'espace de quelques années, il a saisi la cause et observé l'effet de nombreux phénomènes de même qu'il a perçu la relation qui existe entre une foule d'actions et d'événements. Par l'expérience et la création, il avance vers la connaissance de sa propre personnalité.

Ce qu'il voit autour de lui, la maîtrise qu'il acquiert de son environnement immédiat, l'incitent à formuler ses premières théories, à avancer ses propres explications du monde et des choses.

son développement affectif

Il devient de plus en plus conscient de ses émotions. Il apprend à se contrôler au contact des personnes, des animaux et des choses. On voit poindre sa personnalité et son individualité.

son développement social

La socialisation commence à la naissance : le sourire, le cri, le rire, l'étreinte spontanée du tout-petit. Passé l'âge de trois ans, l'enfant a besoin de la compagnie de ses égaux et il la recherche de même qu'il a besoin d'activité en public, dans des salles ou des terrains de jeux.

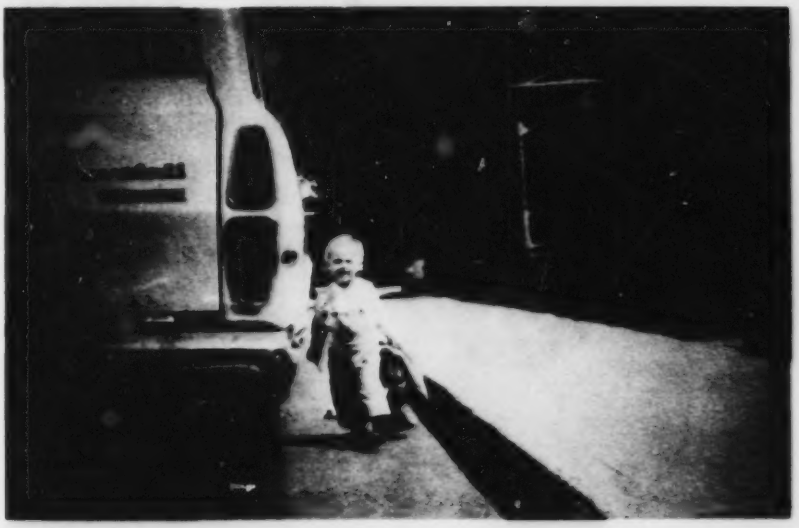
ses qualités spéciales

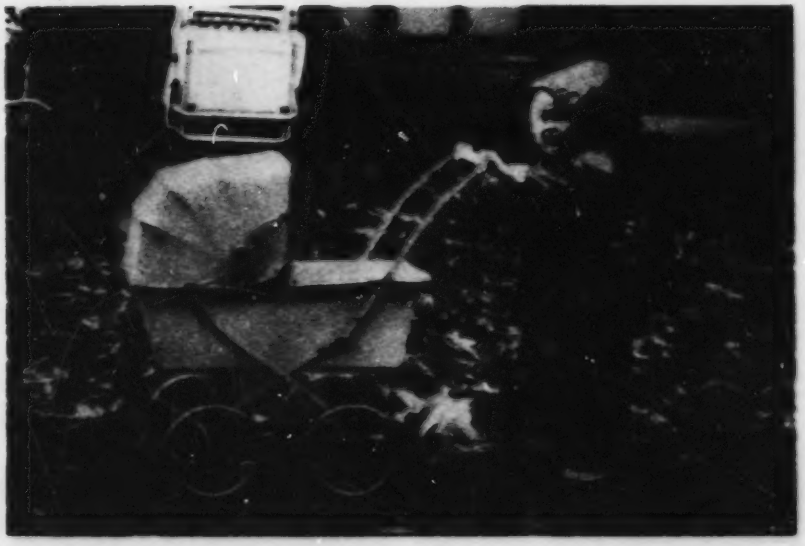
Il n'est pas en mesure de prévoir le danger et ignore les règles de la prudence, particulièrement en ce qui concerne la circulation; à ce point de vue, il n'acquiert la maîtrise complète de soi qu'à l'âge de 11 ans.

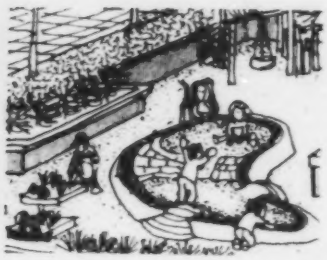
Son centre d'activité est la maison et s'il s'en éloigne, c'est rarement au-delà de 100 mètres, en raison de son incapacité à faire face à des personnes et à des événements inconnus. Ce comportement se trouve renforcé par la surveillance parentale et le souci naturel de le protéger.

Il est très fantaisiste et imaginatif. C'est sa façon à lui de développer sa perception du monde et de soi.

La plus grande partie de son éducation s'acquiert au jeu. En conséquence, il est particulièrement important de prévoir à son intention des lieux de récréation si nous voulons en faire un adulte sain, intelligent et créateur.







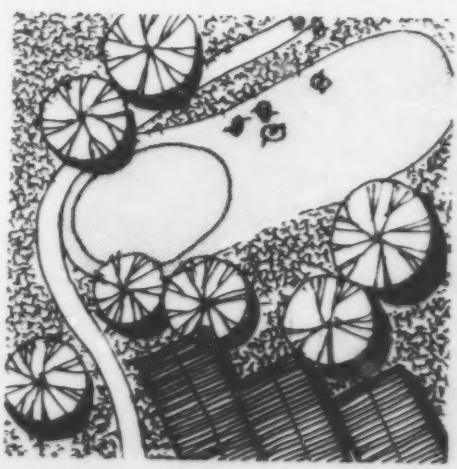
Les dimensions et l'emplacement de l'aire de jeux

L'emplacement de l'aire de jeux, laquelle peut faire partie d'ailleurs d'un équipement socio-culturel, joue un rôle important et contribue à sa réussite. Un site approprié invite à la fréquentation. En conséquence, sa dimension, sa situation par rapport au logement, ses caractéristiques physiques et son entretien doivent faire l'objet d'un examen attentif.

Nous recommandons que l'aire de jeux soit :

- suffisamment grande pour permettre des activités variées. Elle doit comporter un coin aménagé où les adultes pourront s'asseoir et qui toutefois ne rebute pas l'enfant.

Dans un ensemble résidentiel comprenant 22 logements par hectare, sa surface doit correspondre à 1 m² par chambre, à l'exclusion de la chambre principale. Pour qu'il soit agréable, il ne devrait pas mesurer moins de 100 m² ni plus de 300 m².



- commodément accessible par un passage piéton indépendant des voies de circulation automobile et à l'abri d'autres dangers physiques.

  La plupart des logements ne devraient pas se situer à plus de 100 m à pied de l'aire de jeux, parcourues soit sur un trottoir, soit sur un espace découvert.

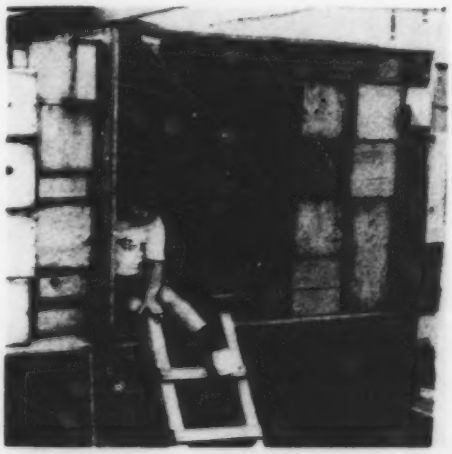
- située assez près des habitations pour qu'on puisse voir et entendre jouer les enfants de plusieurs logis à la fois, ce qui les rassure et facilite leur surveillance.

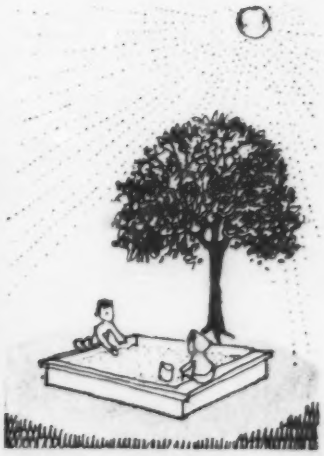
- située de manière à déranger le moins possible les locataires sans famille et les espaces privés.

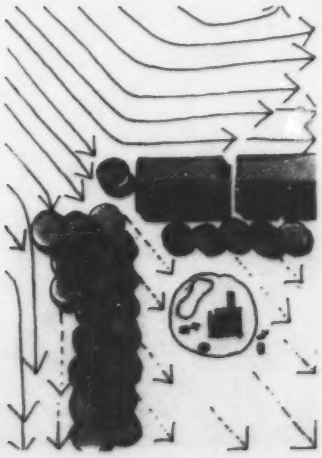
  Les aires de jeux conçues uniquement pour les enfants d'âge préscolaire, exigent d'être plus rapprochées des logements que celles des enfants plus âgés, les ébats des premiers étant moins bruyants et moins encombrants.

- pourvue de certaines caractéristiques physiques : protection contre le vent, ensoleillement, sol bien drainé.

  Lorsque ces qualités ne s'y trouvent pas naturellement réunies, un bon aménagement devrait les prévoir.



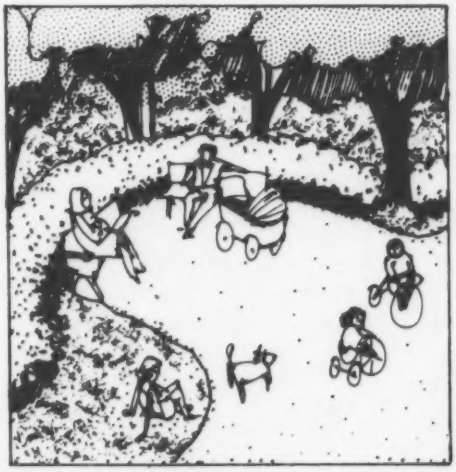




- facile d'entretien, c'est-à-dire qu'on puisse se servir des instruments de nettoyage de type courant, en prévoyant une sortie sur la rue ou sur un espace découvert.

Le plan

Le but principal d'une aire telle que nous la concevons est d'offrir à l'enfant d'âge préscolaire une place où il peut jouer en toute sécurité, de manière commode et confortable sans qu'il faille nécessairement quelqu'un pour le surveiller. Quatre genres de jeux doivent y être prévus : l'activité corporelle, les improvisations de groupe, les créations et le jeu de concentration calme. Chacune de ces activités exige des installations particulières.



Pour la rendre plus attrayante aux adultes qui désireraient y accompagner leurs enfants, il faut la doter de plantations combinées à des bancs ou des chaises disposés ici et là près des jeux des petits, y prévoir des coins ombragés d'où ils pourront les surveiller tout en jouissant d'une certaine intimité.

C'est un fait reconnu que les habitants d'un quartier ou d'un ensemble d'habitations font connaissance très souvent grâce à leurs petits. Un terrain de jeu attirant devient alors le lieu où se maintiennent les contacts amicaux.

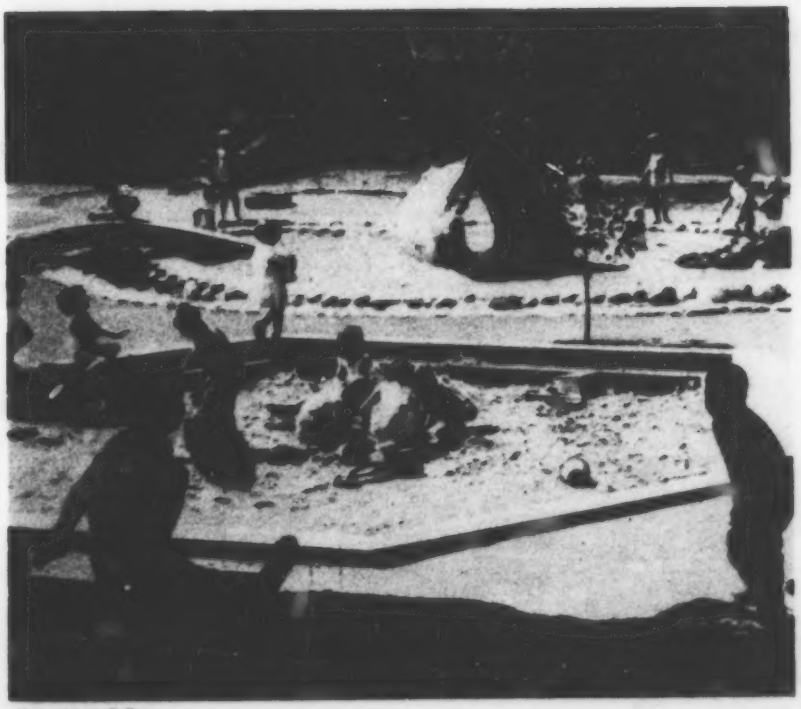


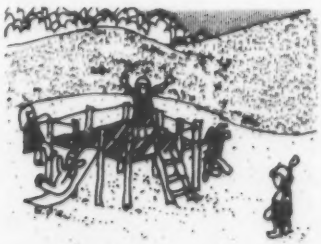
Photo: Sefaryn Pullen

Jeux :

Activité corporelle

Pour exercer leur musculature et se développer, les enfants de cet âge devraient pouvoir grimper, se pendre par les bras et les jambes, se hisser, glisser, se balancer, se tenir en équilibre, pousser, tirer ou soulever des objets. Ces activités peuvent se poursuivre d'un élément de jeu à l'autre. La dimension de ceux-ci doit être à leur échelle tout en comportant certaines difficultés qui les incitent à se surpasser physiquement. Par exemple, des appareils de 2 × 2 × 2 m.

L'équipement peut comporter une « jungle », une tour, des cordes à grimper, de grosses boîtes et des planches. Il faut viser à des éléments à usage multiple qui permettent une grande variété d'exercices musculaires et prennent peu de place. (Pour des suggestions, voir « Cahier de documentation n° 1, Aires de création », SCHL).



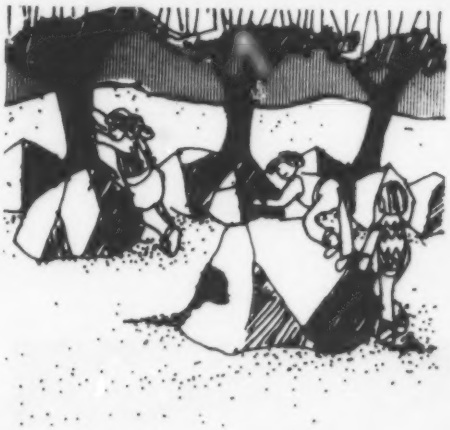
L'endroit sera conçu de manière à ce que l'enfant puisse sauter ou tomber sur une surface molle sans se heurter à d'autres pièces d'équipement ou à d'autres enfants. Les balançoires, construites dans un matériau semi-rigide, seront placées là où les petits ne peuvent venir courir ou dans un lieu dont ils ne peuvent s'approcher par derrière.

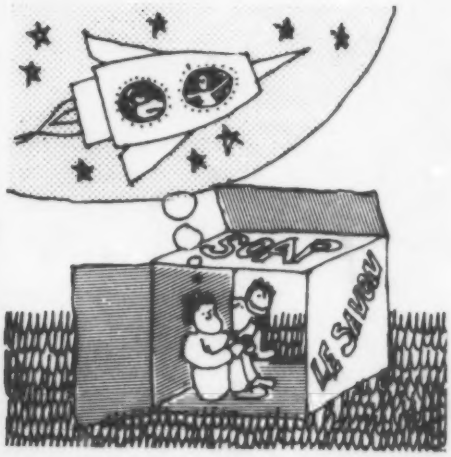
Les improvisations de groupe

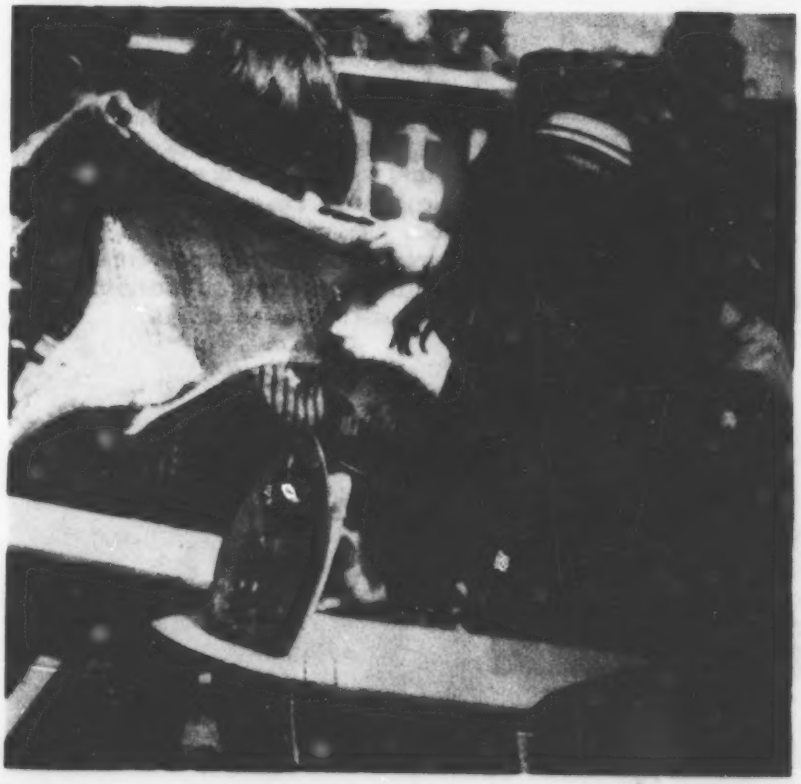
Pour développer leurs aptitudes et leur langage, ils devront disposer d'espace pour se livrer à des jeux d'improvisation dramatique ; jouer par exemple au magasin, aux parents, au vaisseau spatial.

Ces jeux se dérouleront aussi bien dans une simple caisse d'emballage que dans un perchoir construit dans les arbres. Une maisonnette ou n'importe quel autre élément bâti peut aussi servir, pourvu qu'on y trouve certains accessoires : casseroles, cubes, bols, etc.

À proscrire : les installations aux lignes abstraites ou insolites — car elles ne stimulent pas l'imagination comme le font les appareils de jeu simples auxquels l'enfant peut graduellement s'adapter.

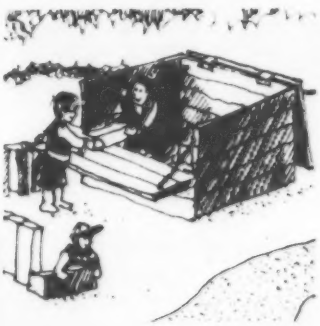






Les créations

Pour leur donner l'occasion de mettre leurs idées en pratique, d'exercer leur ingéniosité et de satisfaire leur curiosité, on les entourera d'objets qu'ils peuvent manipuler, transformer, utiliser et disposer de mille et une manières, selon leur imagination.



Rien n'est aussi varié que la nature. L'aire de jeux des enfants de 6 ans et moins imitera autant que possible l'environnement naturel : la terre et l'herbe avec leur petit monde grouillant, le sable, l'eau, les arbres, les arbustes et les fleurs.

Une conception soignée de la plage de sable en fera une activité profitable et un lieu facile d'entretien. (Voir « Cahier de documentation n° 1, Aires de création », SCHL).

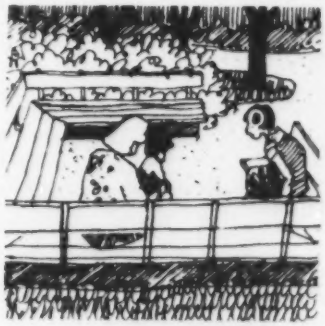
Des objets de tous genres tels que des cubes de bois, des planches, des échelles, des cordes, des casseroles et de vieux vêtements sont autant de stimulants. En les rangeant d'une manière ingénieuse et pratique, on évite d'avoir recours à un préposé à l'entretien. Les placards seront accessibles aux enfants et placés à leur portée. Les adultes devraient pouvoir les mettre sous verrou. Cette remise ou ces placards peuvent être conçus de telle sorte qu'ils deviennent eux aussi un élément de jeu.

Le jeu calme

Parfois, l'enfant a besoin de jouer seul paisiblement ; que l'on prévoie à cet effet, un endroit où il pourra se percher ou s'isoler.

Ce sera un coin intime, à l'écart de l'activité bruyante, parfois un banc ou une table proportionnés à sa taille, près d'une zone tranquille ou du coin des adultes.

Photo: Selwyn Pullan



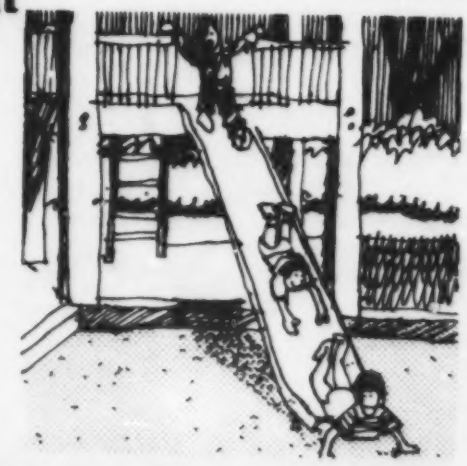
Autres considérations

Étant donné qu'il sera impossible de surveiller ce lieu de récréation de tous les logements à la fois, certains parents tiendront à y accompagner leurs enfants.

Il sera par conséquent utile de le concevoir de manière à leur plaire à eux aussi. On l'aménagera de façon attrayante, avec des coins de détente ombragés à proximité des petits.

L'agencement

L'objectif principal de l'aménagement consiste à grouper les quatre catégories de jeux que nous venons de décrire dans un espace bien délimité mais où chaque activité pourra être exercée sans nuire aux autres.

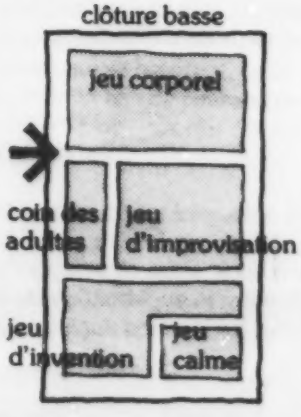


Un pourtour peu élevé d'une forme quelconque séparera l'aire des enfants de 6 ans et moins des autres terrains de jeux. Cela simplifiera leur surveillance en les dissuadant de s'éloigner.

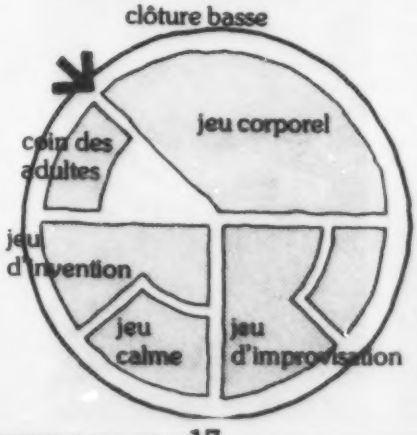
À l'intérieur de cet espace clos, le *jeu corporel* exige un coin bien à lui. Ici, tout le corps est en mouvement et le comportement de l'enfant, imprévu et souvent bruyant. Il est préférable que ce genre d'activité ne voisine pas avec le *jeu de créativité*.

plans génériques :

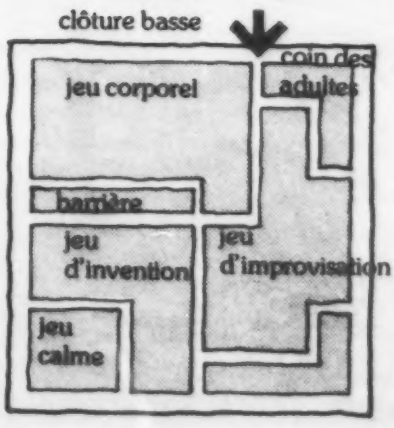
espace linéaire



espace circulaire



espace carré



Le jeu de créativité exige de la concentration. Il met en mouvement les muscles fins et petits. Il s'agit souvent d'activités minutieuses que l'enfant doit pouvoir poursuivre sans être distrait, donc loin du bruit.

Le jeu d'improvisation de groupe s'accorde bien avec le jeu corporel. Par exemple, la jungle, si on y ajoute des planches ou de la vaisselle, devient un appartement.

Le jeu calme fait bon voisinage avec le jeu d'invention et le coin des adultes. On doit le placer à distance de l'activité physique.

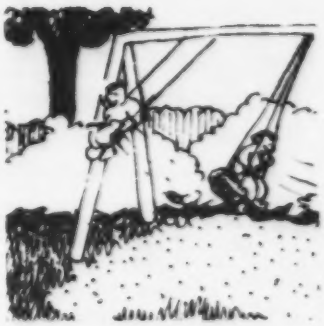
Le coin des adultes devrait être situé de telle manière qu'un parent puisse avoir une vue d'ensemble des diverses zones de jeu sans avoir à changer de place à chaque nouvelle activité de l'enfant. Il faudrait également prévoir une surface bitumée près du lieu où il s'assied ou même intégrée à celui-ci, pour la circulation des voitures de bébés et des tricycles.

L'emplacement des différentes activités

Bien que les différentes activités doivent avoir chacune un coin à part, elles ne doivent pas, par ailleurs, être trop éloignées l'une de l'autre. Leur éparpillement sur une trop grande surface serait sans rapport avec la taille des petits et empêcherait également le passage naturel d'une activité à l'autre de se produire.

Même si le terrain n'est pas très grand, 100 m² par exemple, il suffira de quelques arbustes ou de quelques pierres arrondies placés judicieusement ici et là ou encore de quelques allées de 1,50 à 2,10 m de largeur pour donner d'excellents résultats. La place de chaque élément a aussi son importance et sur ce point, il importe d'observer attentivement les habitudes de jeu des bambins. Le plus joli site doté des meilleurs appareils demeure inadéquat si ceux-ci sont mal placés. Parmi les erreurs les plus courantes, notons : la glissoire qui aboutit en plein carré de sable, les balançoires incompatibles (mouvement circulaire et mouvement droit) qui se heurtent, celles qui survolent un lieu de passage ou qui sont situées trop près des constructions enfantines.

Une erreur très fréquente consiste à installer un seul appareil de jeu au milieu d'un carré de sable, sous prétexte que c'est économique et facile d'entretien. Cet unique appareil est censé combiner



toutes les activités à la fois : corporelle, d'imagination, jeu tranquille (enfant perché au sommet) ou de société!

Imaginons un instant que tous les petits veulent s'en servir en même temps. Que se passe-t-il? Une immense confusion où l'enfant grimpeur atterrit, tel Tarzan, dans les tasses à thé de ceux qui font la dinette, remonte au sommet y délogeant du coup l'enfant rêveur et redescend en trombe sur le château de sable, l'anéantissant au grand désespoir de ceux qui l'avaient patiemment érigé. À qui la faute? Au designer bien sûr qui aurait dû prévoir ce qui allait arriver et non pas aux enfants pour qui il est tout naturel d'agir ainsi.

Usages saisonniers

Un point à ne pas négliger : aménager l'aire de jeux pour qu'elle serve toute l'année. Éviter surtout d'encombrer l'espace qui entoure la glissoire.

Les jouets disparates tels les blocs, les planches, les échelles, les pots, les casseroles, les pelles, sont aussi amusants l'hiver que l'été. Il est recommandé cependant de faire reposer la remise sur des semelles, à une certaine hauteur du sol, pour bien dégager la porte en toutes saisons.

Si l'on voulait innover en matière d'appareils de jeu, on pourrait mettre à profit le fait qu'il pleuve fréquemment et abondamment au Canada et se servir de l'eau de pluie qui tombe des gouttières, en aboutant un conduit au tuyau de chute pour aboutir à un endroit donné, soit une mare, soit un ruisseau. Ces installations doivent être bien entendu, pavées et drainées. Un abri, que ce soit le prolongement d'un immeuble ou une construction séparée, ajoute de l'intérêt au terrain de jeux. Il faut se souvenir, cependant, que les parents n'auront pas tendance à laisser jouer leurs enfants à la pluie battante car on prend froid facilement à cet âge et on est si imprudent!

Les surfaces plantées et recouvertes

L'aménagement est une composante essentielle des lieux de récréation. Il sert à intégrer harmonieusement le jeu à son environnement, à faire du cadre où il se déroule un jardin invitant, confortable, naturel, agréable pour les yeux et stimulant.

À l'aide de végétation ou en accentuant le relief du terrain, il est possible d'atténuer les effets du vent, de créer de l'ombre et de produire une impression d'harmonie et d'ordre. Les surfaces plantées peuvent servir de cloisons entre les différentes zones. C'est le cas des arbres, des arbustes et des monticules qui jouent le rôle d'écrans contre la propagation des bruits.

Les éléments propres au lieu tels les roches, les arbres et les arbustes, devront être conservés lorsque faire se peut.

On conférera à ce lieu les caractères distinctifs du paysage local en choisissant de préférence des plantes indigènes et en le dotant des particularités naturelles de l'environnement. On ne saurait sous-estimer l'importance de la nature sur le jeu.

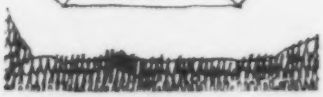
Par son infinie variété, elle devrait être une source d'exploration, de découverte et de joie. Il est donc nécessaire, pour que le plan d'un lieu de récréation soit réussi, de choisir et d'utiliser à bon escient les éléments naturels destinés au jeu, à l'embellissement et aux revêtements.

Les éléments naturels servant au jeu

On retrouve dans la nature tout un matériel de jeu. Il suffit d'un peu d'imagination pour l'exploiter efficacement.

- Le sable humide offre des possibilités infinies, surtout si l'enfant peut le mélanger lui-même à l'eau. Une source de ravitaillement à proximité est donc nécessaire. Il est de même important que ce sable soit propre, donc lavé et qu'il se prête au moulage. Une fosse assez profonde pour permettre à l'enfant de creuser, d'au moins 0,45 m, bien égoutée sur fond de gravier et bordée de façon à retenir le sable à l'intérieur constitue la meilleure solution. (Pour plus de détails, voir « Cahier de documentation n° 1, Aires de création » SCHL).

- La terre meuble, dans une zone réservée à cet effet, est aussi une source d'amusement. On verra cependant à ce que les petits qui jouent à creuser dans la terre ne nuisent pas à la végétation et qu'ils disposent également d'eau.



- L'eau est un élément naturel se prêtant merveilleusement au jeu. On peut l'amener dans l'aire de diverses façons : mares, pataugeoires, fontaines, jets, pompes manuelles, robinets et gicleurs. (Pour d'autres détails, voir « Cahier de documentation n° 1, Aires de création », SCHL).

- La neige et la glace font partie du paysage hivernal. On peut amonceler la neige pour en faire une glissoire. Même si les enfants d'âge préscolaire ne sont pas encore très habiles en patins, une zone planche bien arrosée servira à leurs premiers essais ou à de simples glissades. La surface glacée devrait être restreinte, proportionnée à leur habileté et peu invitante pour les enfants plus âgés.

- Les pierres arrondies de différentes tailles peuvent servir à varier le paysage. Les enfants s'y perchent, y grimpent ou s'y retirent pour une activité paisible.

- Les arbres à branches basses et vigoureuses fournissent d'excellentes occasions de grimper. Cependant, les rameaux fragiles qui pourraient céder sous le poids des enfants devront être enlevés.

- Les arbres morts, les grosses branches et des billes de bois créent des espaces variés, propices à l'escalade. Pour des raisons de sécurité, il faut les fixer solidement au sol et les débarrasser des rameaux trop faibles.

- Les arbustes vigoureux, plantés en touffes espacées, servent de cachettes. Plantés en cercle, ils accueillent les jeux d'improvisation de plein air.

- Les fleurs cultivées ou sauvages ou même simplement l'herbe éveillent la curiosité de l'enfant pendant toute la belle saison. Elles attirent aussi les oiseaux, les papillons et une foule d'autres petits animaux.

- Une zone réservée aux potagers est un précieux atout à la condition que les tout-petits soient énormément encouragés par les adultes. Ces lopins de terre ne devraient pas avoir plus de 0,60 m de largeur, pour éviter qu'ils ne soient piétinés. La laitue, les haricots, les pois et les radis, de même que certains bulbes et plantes annuelles, poussent facilement et vite.

La configuration du terrain

Il faudrait tirer tout le parti possible du relief et de la configuration du terrain. Les buttes peuvent servir à la création de nouveaux jeux, à orienter la circulation, à varier la physionomie des lieux, à séparer des zones d'activités incompatibles et à atténuer les effets du vent. Elles peuvent aussi servir de zones tampons entre des espaces privés voisins et favorisent souvent l'intimité de l'aire de récréation.

- Si les monticules doivent être gazonnés, le rapport de la pente ne devrait pas excéder 1:3, pour faciliter la tonte du gazon et prévenir l'érosion.

- Même si l'emplacement ne se prête pas à de grandes dénivellations, les enfants d'âge préscolaire s'amusent bien sur des buttes de 1 m.

- Lorsque l'espace est restreint mais que le terrain adjacent est disponible, un monticule plus élevé pourra déborder à l'extérieur de la zone de jeu. La limite de l'aire s'étend ainsi jusqu'au haut de la butte, ce qui réduit de moitié l'espace de ruissellement.

- Des buttes de 0,60 m disposées en arête, peuvent servir à délimiter les zones d'activitié et à orienter la circulation.

- Des billes ou des pierres disposées en escalier dans une pente facilitent l'escalade et diminuent l'usure des vêtements.

- Les jeux de trapèze et autres équipements du genre pourront être placés sur le sommet de la butte, ce qui la fera paraître plus haute, sans risque pour la sécurité des enfants.

- Les buttes sont des endroits sûrs et appropriés pour l'installation des glissoires.

- Il faut dégager le bas de la butte, en prévision des glissades d'hiver.

- Les buttes où le gazon ne pousse pas bien peuvent être recouvertes en dur avec un revêtement de pierre concassée ou d'asphalte.

- Sur une pente de 1:3 on peut aménager une piste en aggloméré où les enfants pourront s'aventurer en tricycle ou avec un autre jouet sur roues.

La végétation

Chaque fois que la chose est possible, il faudrait se prévaloir au maximum de la flore existante et des caractéristiques du site. Au besoin, ajouter d'autres plantes. Les arbres, les arbustes et les fleurs doivent être très robustes et il faut empêcher à tout prix qu'on les abîme. On peut minimiser les dommages et réduire les frais d'entretien par un agencement soigné et intelligemment conçu qui tienne compte des points suivants :

- Ne garder que les plantes vigoureuses et en santé. Choisir les nouvelles selon leurs particularités de croissance et leur habitat naturel. Autant que le permet le budget, obtenir des arbres et des arbustes de bonne taille.

- S'il y a lieu de conserver les plantes existantes, maintenir la nappe aquifère et la surface du sol à leur niveau d'origine pour éviter leur assèchement.

- Pour ne pas endommager les racines, protéger les aires ombragées sous les arbres et les arbustes, en évitant d'y déposer le matériel lourd ou de construction.

- De préférence, grouper les arbres et former des massifs buissonniers de façon à protéger davantage les plantes.

- Il peut être parfois opportun de garder certaines zones dans leur état naturel, d'y laisser pousser l'herbe par exemple, pour permettre à toute une végétation d'y prendre racine et à la vie animale de s'y développer.

- Se servir d'arbustes épineux pour fermer l'accès aux plantes fragiles et les protéger, sauf près des zones d'ébats car les petits pourraient s'y blesser.

- Pour protéger les plantes jusqu'à maturité, les entourer d'une clôture basse temporaire dont le prix est habituellement modique.

- Pour d'évidentes raisons de sécurité, ne pas utiliser de plantes à feuilles, branches, racines, fleurs ou fruits vénéneux.

- Au moment de dresser le plan de l'aire de jeux, il est essentiel de prévoir un service d'entretien.

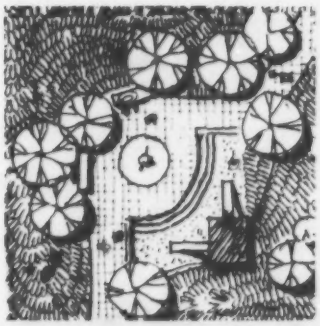


Photo: Selwyn Pullan

Les revêtements

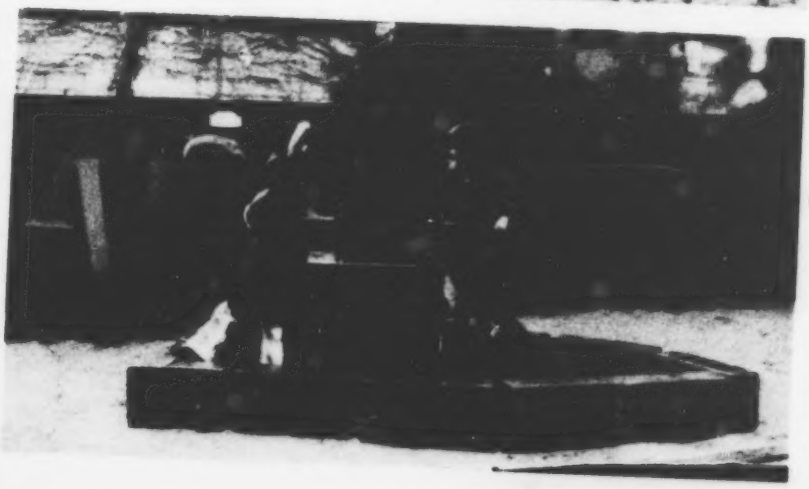
L'aire de jeux devrait comporter une surface non couverte par un revêtement dur aussi grande que possible et n'être revêtue qu'à des endroits bien précis tels que les entrées, à proximité des sièges des adultes et des zones de circulation des voitures de bébés et des tricycles, de même que sous l'abri lorsqu'il y en a un. On n'a pas encore découvert, malheureusement, le revêtement idéal mais on peut obtenir de bons résultats en ayant recours à une variété de matériaux et en les utilisant à bon escient. Lorsque le revêtement sert à atténuer les chutes des petits, sous le trapèze par exemple, le rebord doit être assez éloigné du point d'impact pour qu'un enfant ne puisse s'y blesser en tombant ou en sautant.

- Le gazon constitue un excellent revêtement naturel. Il risque cependant de s'abîmer sous les balançoires et au pied des glissoires. Mais même là où le gazon se détériore, la terre qui reste amortit les chutes bien qu'elle devienne boueuse après la pluie.

Remarque : Le gazon qu'on a laissé se dessécher faute d'arrosage constitue en fait un excellent revêtement et dure plusieurs saisons.

- Le sable sert également à atténuer les chutes, près des balançoires ou autres appareils. On peut empêcher les enfants de jouer avec ce sable si on le choisit très fin, donc non moulable et si l'on réserve un autre coin de l'aire à cette sorte de jeu.

- Pour les endroits passants, le gravier est un excellent revêtement, peu coûteux, facile d'entretien et il amortit également les chutes.



- Les copeaux de bois qu'on retrouve un peu partout au Canada, ont été utilisés avec succès dans le même but.

- Selon le caractère de l'emplacement, le budget dont on dispose et la nature des jeux prévus, d'autres revêtements tels que le bitume, le schiste, les dalles et agglomérés peuvent être utilisés. Le béton ne doit pas être utilisé à proximité des zones de sable. Celui-ci le rend glissant ce qui peut occasionner des chutes. Il ne faut pas utiliser de revêtement dur près des appareils de gymnastique et d'acrobatie mais plutôt des matières molles.

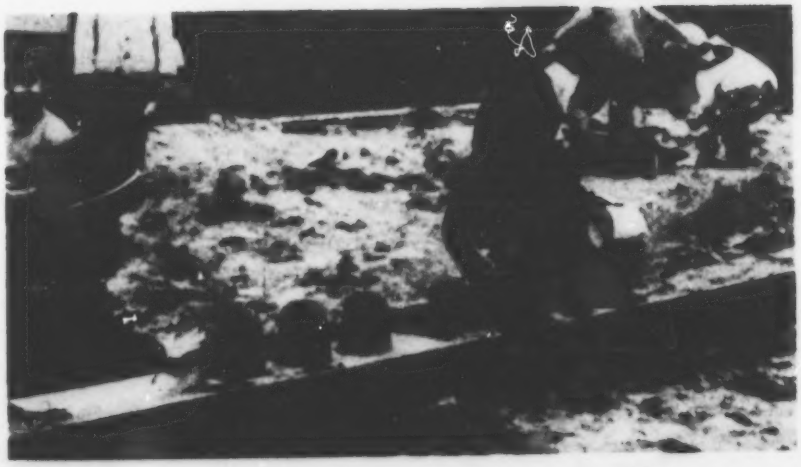
Le drainage

Il est extrêmement important que l'aire soit toujours bien drainée et que le sol s'assèche rapidement après la pluie, car les parents pourraient interdire à leurs enfants d'y jouer. Le carré de sable en particulier doit être bien sec.

L'aire devrait être située de façon à s'égoutter naturellement dans des bassins collecteurs situés sur l'emplacement, ou dans des puisards lorsque les services d'égouts en sous-sol ne sont pas suffisants ou se trouvent loin du site.

Les clôtures

Enceindre l'aire de jeux, c'est lui conférer une ambiance intime, y retenir les petits, faciliter la surveillance et protéger les lieux contre l'intrusion d'enfants plus âgés et plus tapageurs. À ces fins, il suffit d'une clôture de 0,60 à 0,70 m de hauteur. Toutefois, elle devra être plus haute pour les endroits surveillés (par exemple, la garderie), ou pour protéger les petits contre la circulation ou d'autres risques. Dans ces cas, elle devrait avoir environ 1,20 m de hauteur.



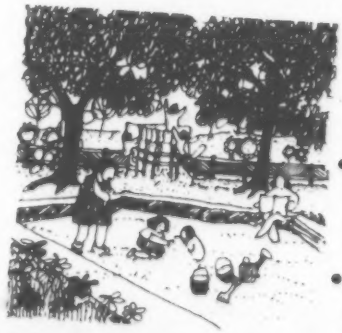
- On peut construire des clôtures basses de bien des façons : dénivellation brusque, clôtures en bois (pieux, barreaux, billes fendues), haies, murets de pierre, de béton ou de brique, ou encore tout ce qui peut convenir à l'ensemble résidentiel avoisinant. Éviter qu'on puisse escalader celle qui entoure l'aire. Il n'y faut pas de barrières. Une chicane, à l'entrée, suffit pour empêcher les enfants plus âgés d'y pénétrer à bicyclette.

- Lorsque des clôtures plus hautes sont requises pour des raisons de sécurité ou de surveillance, dans le cas par exemple d'une garderie, les barreaux doivent être fixés à l'extérieur pour empêcher les enfants de grimper. On peut rehausser l'apparence des clôtures à claire-voie par des plantes. Par ailleurs, dans le cas des haies, certaines espèces doivent être protégées par un grillage métallique qui décourage en même temps les incursions. Les barrières sont nécessaires ; il est recommandé d'installer des charnières robustes et de placer le verrou à l'extérieur.

Les éléments de jeu et le mobilier

Les éléments de jeu et le mobilier qu'il faudra construire devront s'harmoniser avec le paysage et le caractère architectural de l'ensemble domiciliaire.

- Le bois de couleur naturelle est un excellent matériau. Il est agréable au toucher et conserve ses propriétés à longueur d'année. En outre, il résiste bien à l'usage et s'harmonise avec le décor.



- Tous les éléments fabriqués devraient être lisses, exempts de toute saillie, comme les boulons et les tiges d'acier qui peuvent blesser l'enfant.

- Il faudrait aussi prévoir quelques tables à hauteur d'adulte car elles peuvent servir à plusieurs fins.

- On doit s'assurer que les bancs sont confortables, que le siège et le dossier de bois sont bien conçus. De préférence, grouper les bancs pour favoriser l'échange.

La gestion

Bien qu'il ne soit pas prévu de surveillance ni de grand entretien pour cette aire de jeux, il est évident qu'une certaine forme de gestion sera nécessaire pour l'entretien courant. Le comité de gestion des immeubles en copropriété et des coopératives d'habitation peut en assumer la responsabilité. Dans les ensembles résidentiels à propriétés divisées, cet espace communautaire devrait être pris en charge par la municipalité. Souvent, celle-ci montre peu d'empressement pour l'entretien de petits jardins récréatifs. Il suffit toutefois de la collaboration active de l'association des propriétaires pour que cette attitude change.

Même si la responsabilité de l'aire est assumée par la municipalité ou par une entreprise commerciale, il est toujours souhaitable qu'un groupe de parents y veille de manière suivie. La négligence engendre vite des désordres plus graves et une aire endommagée peut comporter certains dangers pour l'enfant qui y joue. Un comité pourrait se charger d'entretenir les lieux lorsque les préposés à cette tâche sont en congé. Si un groupe de parents voulait s'engager à fond dans cette opération, il s'ensuivrait nécessairement que des jeux en plus grand nombre seraient mis à la portée des petits. Ces parents seraient d'ailleurs récompensés du temps et des efforts qu'ils auraient consacrés à la bonne marche de l'aire de jeux quand ils les verraient s'ébattre avec tant de joie.

Photo: John Roaf

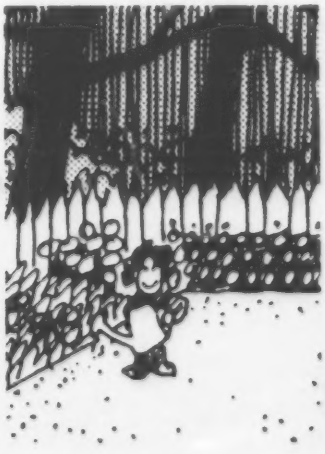
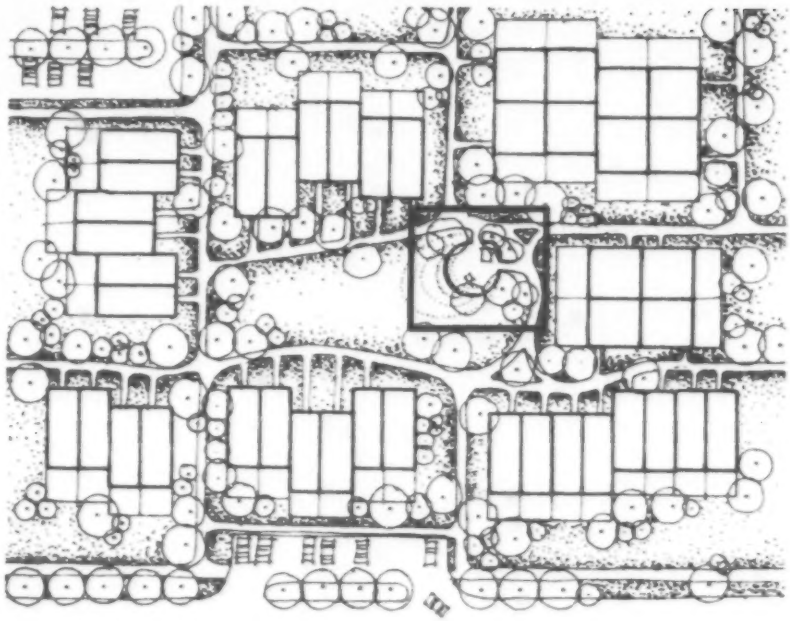


Photo: Selwyn Pullan

Trois plans

Un



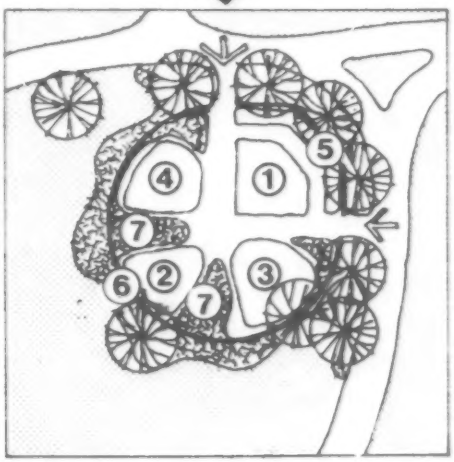
Caractère du site

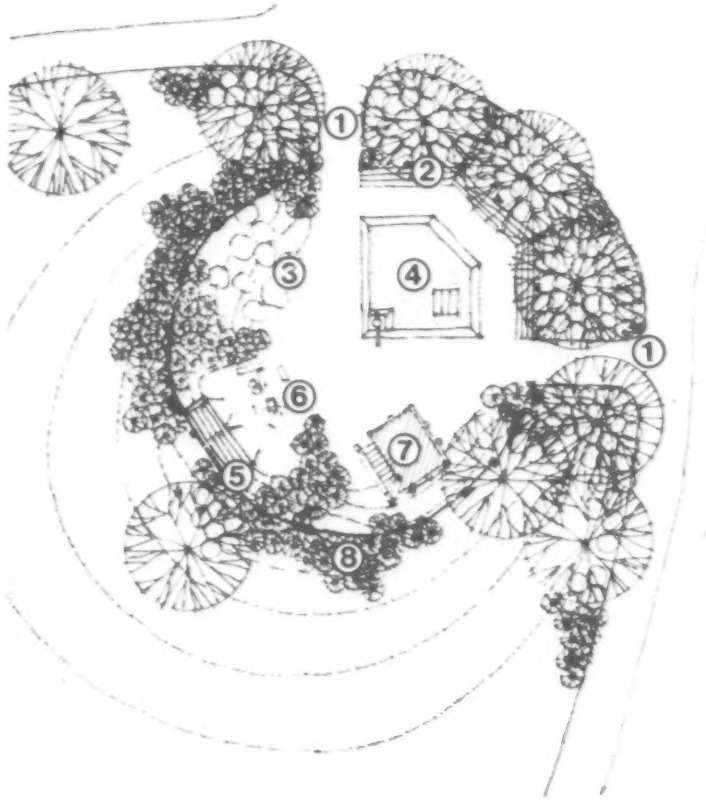
Site récemment aménagé, de type ouvert et à profil horizontal.

Dimensions

100 m²

1. Jeu d'invention
2. Jeu d'improvisation
3. Jeu corporel
4. Jeu calme
5. Coin des adultes
6. Rangement
7. Arbustes

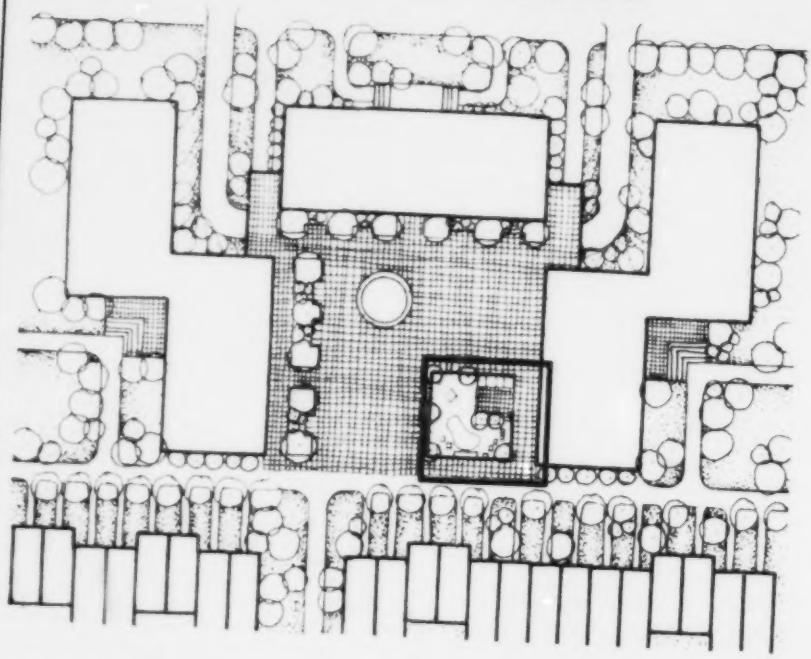




1. Entrées
2. Banc pour adultes
3. Pierres pour jeu calme
4. Carré de sable avec pompe et table
5. Remise des jouets
6. Jouets dépareillés
7. Appareil de jeu corporel
8. Plantations servant de clôture et d'écrans entre les activités

1. Entrée
2. Banc pour adultes
3. Pierres pour jeu calme
4. Carré de sable avec pompe et table
5. Remise des jouets
6. Jouets dépareillés
7. Appareil de jeu corporel
8. Plantations servant de clôture et d'écrans entre les activités

Deux



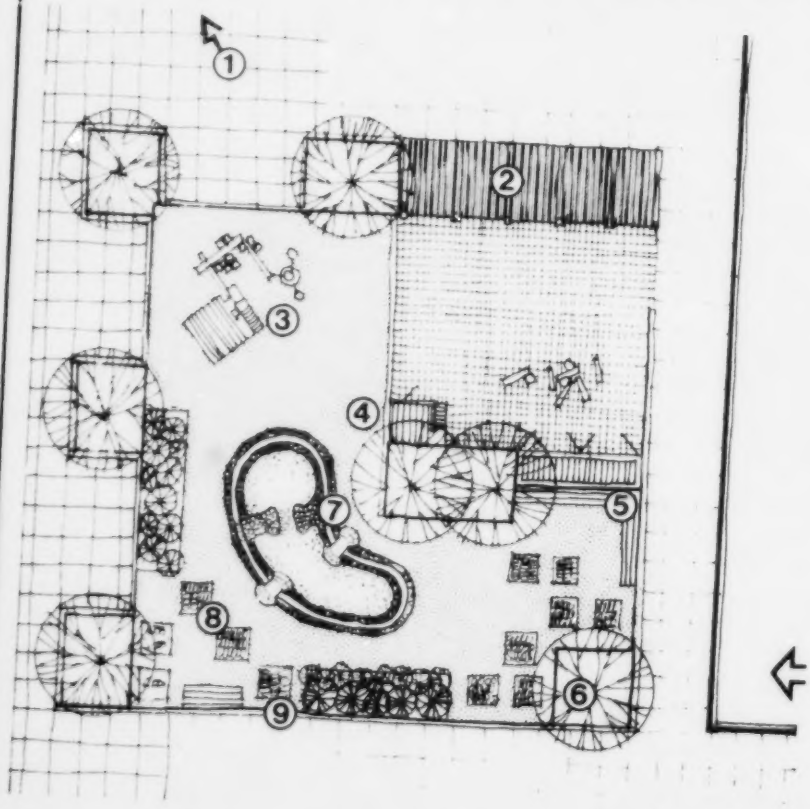
Caractère du site

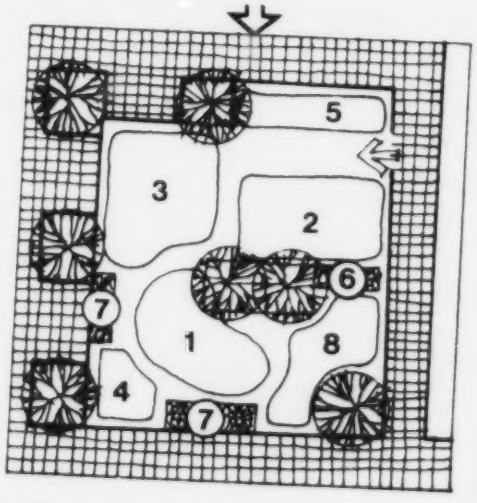
Site de caractère architectural dont l'aire de jeux pour enfants d'âge préscolaire est aménagée sur un toit-terrasse ou un garage de stationnement.

Dimensions

250 m²

1. Jeu d'invention
2. Jeu d'improvisation
3. Jeu corporel
4. Jeu calme
5. Coin des adultes
6. Rangement
7. Arbustes en bacs
8. Petits potagers

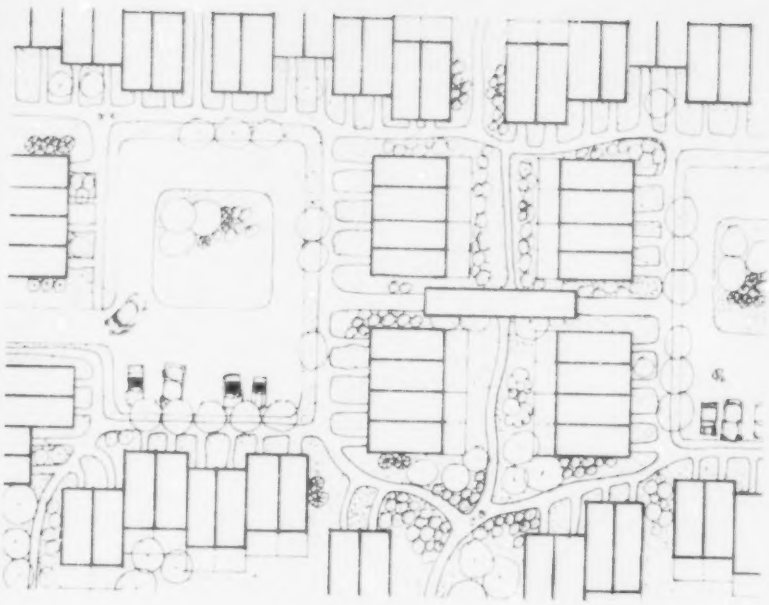




1. Toit-terrasse avec fontaine
2. Treillis surplombant le coin des adultes
3. Appareil de jeu corporel
4. Maisonnette
5. Remise des jouets
6. Arbrisseaux et arbustes en bacs
7. Ruisseau et plage de sable surélevés
8. Potagers
9. Clôture basse

1. Toit-terrasse avec fontaine
2. Treillis surplombant le coin des adultes
3. Appareil de jeu corporel
4. Maisonnette
5. Remise des jouets
6. Arbrisseaux et arbustes en bacs
7. Ruisseau et plage de sable surélevés
8. Potagers
9. Clôture basse

Trois



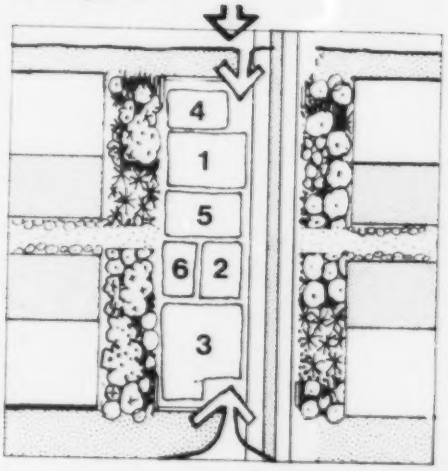
Caractère du site

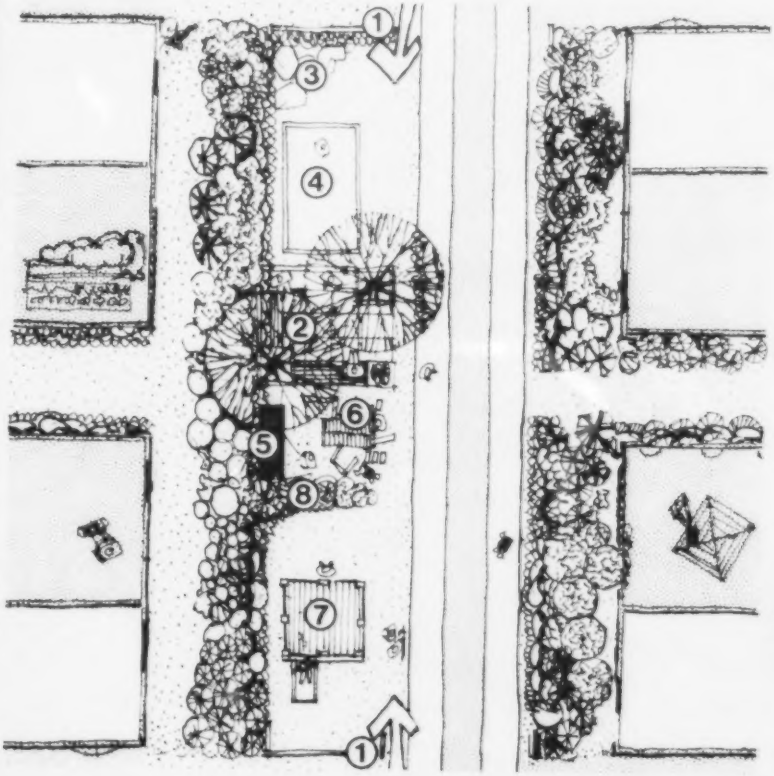
Site fortement boisé à topographie légèrement ondulée. Lotissement de maisons étroites en bande. Le terrain est exigu et de forme allongée et comporte une voie d'accès des camions d'incendie entre les culs-de-sac.

Dimensions

100 m²

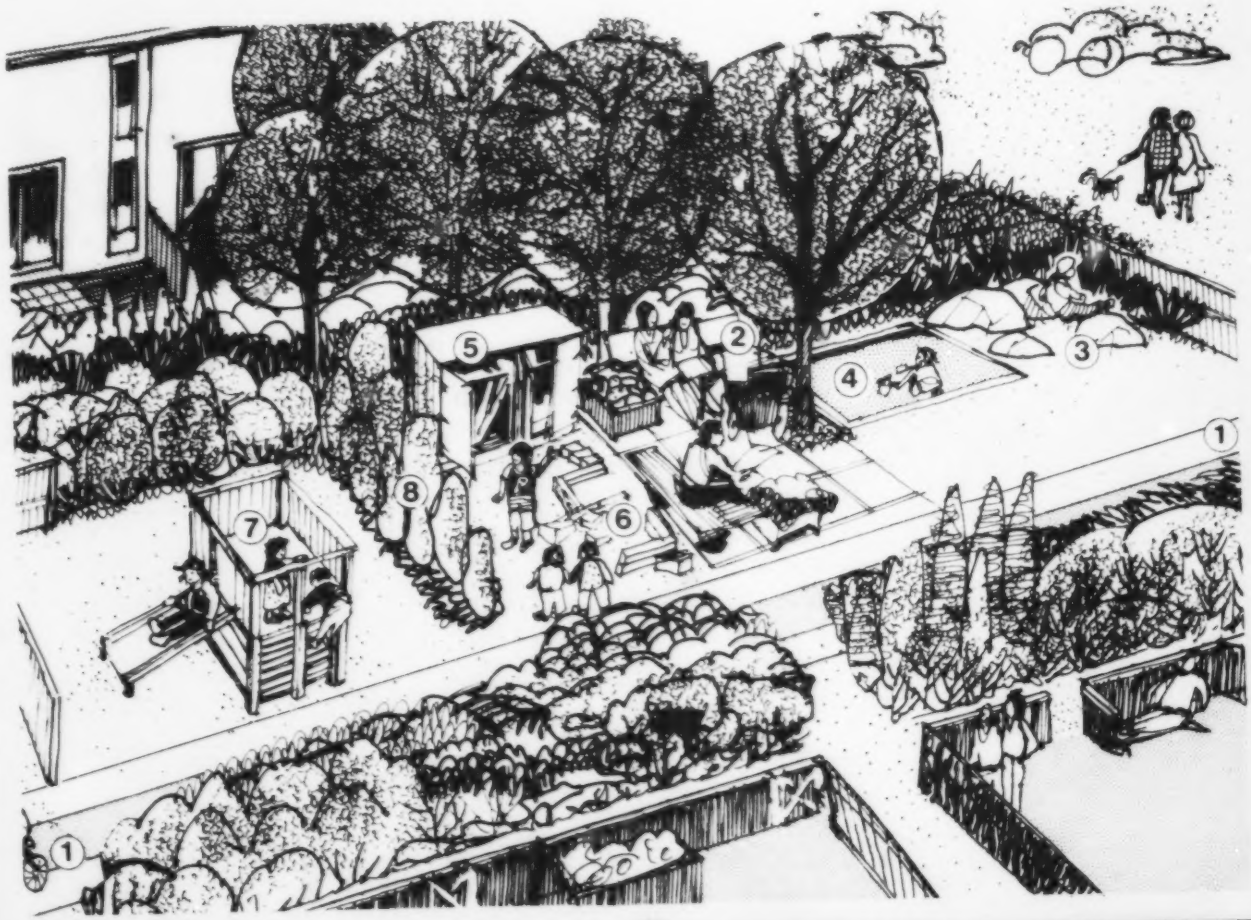
1. Jeu d'invention
2. Jeu d'improvisation
3. Jeu corporel
4. Jeu calme
5. Coin des adultes
6. Rangement





1. Entrées, voie d'accès des camions d'incendie, piste cyclable pour tricycles
2. Banc des adultes
3. Pierres pour jeu calme
4. Carré de sable
5. Remise des jouets
6. Jouets dépareillés et transportables
7. Appareil de jeu corporel
8. Arbustes servant de clôture et de séparations entre les diverses activités

1. Entrées, voie d'accès des camions d'incendie, piste cyclable pour tricycles.
2. Banc des adultes
3. Pierres pour jeu calme
4. Carré de sable
5. Remise des jouets
6. Jouets dépareillés et transportables
7. Appareil de jeu corporel
8. Arbustes servant de clôture et de séparations entre les diverses activités



Coûts de construction

Nous avons calculé ce qu'il en coûterait pour aménager et équiper chacune des trois aires de jeux qui précèdent mais nous n'y avons pas inclus le prix du terrain, vu la très grande disparité de la valeur foncière d'un endroit à l'autre du pays.

Dans les nouveaux lotissements pour familles, le terrain destiné à l'aire de jeux ne devrait pas être considéré comme un supplément, mais bien comme faisant partie des commodités auxquelles chacun à droit.

Il importe de noter que le tracé de ce terrain de jeu doit être fait en même temps que celui des rues et l'emplacement des habitations. Si on prend soin, en fixant la place qu'il devra occuper, de suivre les principes énoncés dans le chapitre que nous avons consacré à ce sujet, on s'évitera bien des erreurs dont l'installation sur un pauvre bout de terrain d'un mauvais appareil de jeu.

Les prix qui suivent sont approximatifs et de plus varient considérablement d'une place à l'autre. Un constructeur désirant attirer la clientèle en installant un terrain de jeux sur son lotissement pourra sans doute le faire à moindre prix si la nature du site : présence d'arbres et d'arbustes, et les circonstances : prix des matériaux de construction, le favorisent.

Si l'installation de l'aire de jeux se fait par un groupe d'action communautaire, il est possible d'en réduire le coût en faisant appel à des volontaires ou en obtenant des marchands de la place soit qu'ils offrent gratuitement certains matériaux, soit qu'ils en abaissent le prix.

Plan 1

Ce terrain mesure environ 100 m². Il est entouré d'une clôture de pin ou de cèdre de 700 mm de haut interrompue seulement par des bancs. Les prix qui suivent sont établis en fonction des valeurs de 1980 et comprennent la main-d'œuvre.

Préparation du terrain	$ 40
Clôture de 0,70 m de haut entourant tout le terrain	280
Entrée	40
Trois bancs à $260 pièce	780
Carré de sable bien drainé et bordé; hauteur du sable: 0,45 m	1 120
Pompe à bras, drains, eau, etc.	340
Grimpoir avec glissoire	1 070
Remise servant d'appareil de jeu	230
Pierres et autre matériel	40
Coin gazonné — 65 m²	180
Neuf arbres à $112 pièce	1 010
270 arbustes à $5,50 pièce	1 500
Frais d'aménagement paysager	270
	$ 6 900

Plan 2

Cette aire mesure approximativement 250 m². Elle est conçue pour être aménagée sur le toit d'un garage ou sur un toiture-terrasse. Le prix de construction de la toiture est calculé en fonction de l'échelle des prix de 1980 et comprend le coût de la main-d'œuvre, mais il n'est pas compris dans le prix d'installation de l'aire.

Pour bien retenir la terre contenue dans les bacs, nous suggérons de les construire en béton de la façon suivante : quatre blocs de 0,15 m chacun superposé et chapeauté d'une dalle. Ce genre de muret ne nécessite aucun entretien. On peut cependant se servir d'autres matériaux.

Ce type de terrain de jeu est plus grand et plus cher que le précédent, mais situé entre deux immeubles d'appartements en copropriété, il peut servir d'appât aux jeunes familles désireuses d'acheter une habitation.

Clôture ou muret de 0,70 m de haut en blocs de béton recouverts d'une dalle	$ 1 020
Mur fait de blocs de béton et servant à retenir la terre de les arbres	1 790
Dispositif en bois servant à retenir la terre des jardinets	70
Maisonnette	1 010
Coin sous treillis	450
Appareils de jeu	340
Remise-jouet	230
Plage de sable et ruisseau surélevés	1 680
Fontaine et tuyaux	500
Patio dallé	110
Coin de gravier	70
Jouets de toutes sortes: blocs, planches, etc.	230
Banc sous le treillis	280
Coin de jeu pavé	340
Huit arbres de 50 mm de diamètre	1 680
20 arbustes	110
Frais d'aménagement paysager	180
	$ 10 090

Plan 3

Ce terrain-ci mesure environ 100 m². Il prend la forme d'un site allongé et comporte une zone tampon couverte d'arbustes. Les prix sont calculés en fonction de l'échelle de prix de 1980 et comprend le coût de la main-d'œuvre.

Bac	$ 110
Deux bancs pour adultes à $115	230
Grosses pierres	110
Carré de sable bien drainé et bordé; hauteur du sable: 0,45 m	900
Remise-jouet	230
Jouets de toutes sortes	230
Appareil de jeu	560
Piste pour tricycles	170
Arbustes et plantes servant à entourer et à séparer les différents jeux	2 240
Un arbre moyen et 12 cèdres	1 120
	$ 5 900

Documentation sur le sujet disponible à la S.C.H.L.

On peut se procurer à n'importe quel bureau de la SCHL, de la documentation écrite et audio-visuelle relative aux terrains de jeux pour les enfants d'âge préscolaire.

Publications

NHA 5104 L'aire de création — Cahier de documentation n° 1, Société canadienne d'hypothèques et de logement, Ottawa, 1980.
Prix $1,00

NHA 5106 Hill, Polly, *Un aperçu des besoins des enfants en milieu urbain*, Société canadienne d'hypothèques et de logement, Ottawa, 1980.
Prix $1,00

NHA 5112 Hill, Polly, *L'équipement récréatif pour enfants dans les logements sociaux*, Société canadienne d'hypothèques et de logement, Ottawa, 1974.

NHA 5200 *Un bon cadre de vie pour élever nos enfants*, Société canadienne d'hypothèques et de logement, Ottawa, 1978. Souligne la place importante du jeu dans le développement de l'enfant et les problèmes causés par des aires de jeu mal conçues: se termine par des mesures visant à réaliser de meilleures aires de jeu.

NHA 5211 Liste du matériel documentaire du bureau du SCCVE disponible aux bureaux régionaux et/ou provinciaux, Société canadienne d'hypothèques et de logement, Ottawa, 1979. Liste annotée des publications et du matériel audio-visuel disponible par distribution ou suivant un service de prêt aux bureaux régionaux et/ou provinciaux de la SCHL.

Publications et moyens audio-visuels disponibles aux bureaux régionaux de la SCHL

Diaporamas : Séries de diapositives accompagnées chacune d'un scénario.

« *L'aménagement des aires de jeux pour les jeunes enfants* » (diaporama n° 1) 53 diapositives

« *Là où vivent nos enfants* »
(diaporama n° 2) 74 diapositives

« *Qu'est-ce qu'une aire de création?* »
(diaporama n° 3) 69 diapositives

Film : *Où donc jouent les enfants créateurs?*
(film n° 1). Couleurs. 16 mm, 5 min.

Publications à emprunter :

1. Rouard, Marguerite et Simon Jacques, *Espaces de jeu*, D. Vincent, Paris, France, 1977.
   Prix : $30

2. CODE J (Comité pour le développement de l'espace pour le jeu), *Jeu et habitat*, Paris, France, 1976.

3. Bengtsson, Arvid, *Le droit de l'enfant au jeu*, Association internationale des terrains de jeu, 12 Cherry Tree Drive, Sheffield, Angleterre, 1978.

Vous trouverez à la page 45 du côté anglais de cette publication, d'autres références de livres, mais qui n'ont pas de correspondants en français.